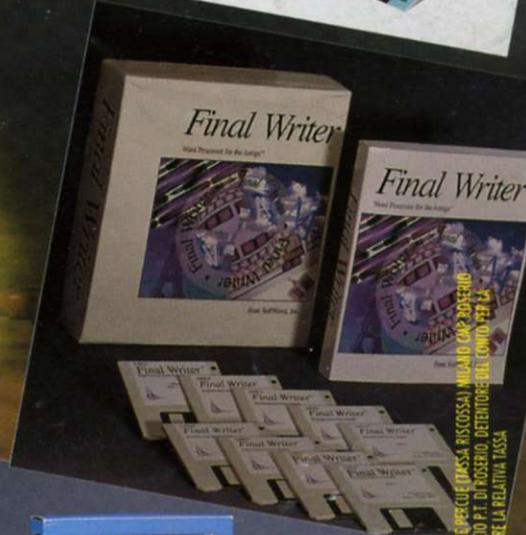
DOSSIER: AMIGA E TEX
GRUPPO EDITORIALE JACKSON
AMIGA MAGAZINE
AMIGA MAGAZINE
AMIGA n°77
ANNO 9
APRILE
1996
L. 14.000
Frs. 14,00
IL MENSILE JACKSON PER GLI UTENTI DI AMIGA
Dal CEBIT di Hannover
WALKER: il nuovo AMIGA
Intervista esclusiva:
MOTOROLA parla di
POWER AMIGA
DOSSIER:
• IL 740 CON TURBOCALC
IN PROVA:
• GURU ROM PER GVP • FINAL WRITER 4
• PERSONAL SUITE • WORDWORTH 4 SE
IN ITALIANO • DIGITA DATASTORE
• LIGHTWAVE 3D 4 • XIPAINT 3.2
• CD WRITE • CYBERGRAPHX
ON DISK:
• 740: FOGLIO TURBOCALC E ISTRUZIONI UFFICIALI
• FIASCO: DATABASE MULTIMEDIALE
• IL PATCH DI BREATHLESS 1.1
• BANGERMENU: BOOT CONFIGURABILE
• MOUNTDOS: USARE HD PC CON AMIGA
• CRSNAP: SCREEN GRABBER AGA
• ICONCONVERT: RIDUZIONE COLORI ICONE
• WIN95: STACKBAR ANCHE SU AMIGA
• E POI ANCORA CENTERTITLES, LOWFRAG,
NOFILLNODRAW, STRINGREQ E ZIPTOOL
CLOANTO
PERSONAL SUITE
LIGHTWAVE 3D
Final Writer
GURU-ROM V6
GRUPPO EDITORIALE JACKSON
SPEDIZIONE IN ABBONAMENTO POSTALE /50 TAXE PERCUE (TASSA RISCOSSA) MILANO CMP ROSERIO
IN CASO DI MANCATO RECAPITO RINVIARE ALL'UFFICIO P.T. DI ROSERIO, DETENTORE DEL CONTO PER LA
RESTITUZIONE AL MITTENTE CHE SI IMPEGNA A PAGARE LA RELATIVA TASSA

PARLI INTERNET? CATALOGO PRODOTTI E NUOVI ARRIVI www.dbline.it

Db-Line

HELP LINE AMIGA
TEL. 0332/767383
ASSISTENZA TECNICA PRODOTTI DB LINE
DALLE 15:00 ALLE 18:00

PER ORDINI 0332/768000 DALLE 9:30 ALLA 1:00 DI NOTTE

ACCELERATORE BLIZZARD 2060 PER A2000

Photogenics™ V. 1.2 — Innovativo programma grafico a 24 bit. Disponibile per Amiga nei formati A1200 e A4000. Disponibili: Upgrade da Versione precedente.

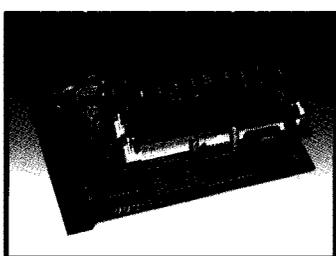
AMIGA 4000
Tower con 68040 a 25 Mhz - Interfaccia SCSI su scheda madre - HD da 1 Gb e 6 Mb di RAM + Scala MM300.

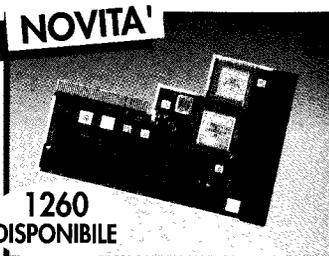
L. 999.000 IVA INCLUSA

AMIGA 1200
(68020 - 14 Mhz - 2 Mb CHIP RAM)
Versione con HD 170 Mb Lit. 1.190.000 Iva inclusa. Disponibili offerte e Kit.

MICROVITEC AUTOSCAN 1438
Multiscan da 14", 0.28 dot pitch. Aggancia tutte le risoluzioni AMIGA. Frequenze: oriz. 15-38kHz, ver. 45-90Hz. Approvato MRPII.

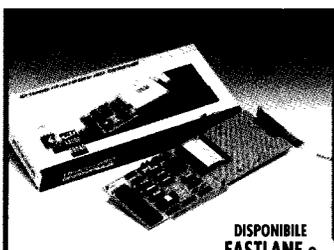
IOMEGA ZIP
Unità disco drive IOMEGA 100 Mb - tempo d'accesso 25ms - transfer rate fino a 1,2 Mb sec. - necessita controller SCSI.
Disponibile software per Squirell.

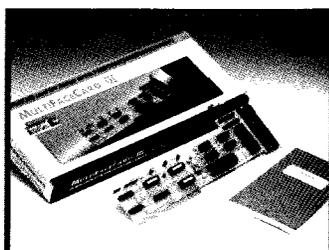
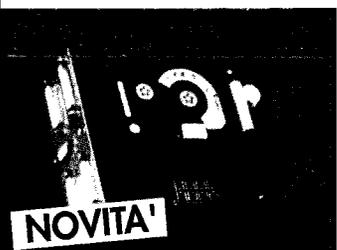
KIT HD 850 Mb 3,5" INTERNO PER A1200
L'unico HD da 3,5" installabile nel 1200. HD sottile, cavo adattatore 2,5"-3,5". HD già partizionato. Sw installato: MagicWB 2, DiskSalv 2, ReOrg 2. 33.

OMEGA
Velocissima scheda di espansione per Amiga 1200 da 0 a 8 Mb ZERO WAIT STATE, con 2 socket per SIMM a 72 pin e clock. FPU opzionale.

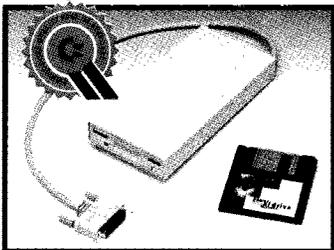
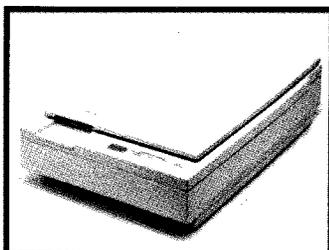
VIPER 68030RC 28 Mhz/50 Mhz DKB
Acceleratore per A1200 con un socket per SIMM da 72 pin. Disponibile con CPU a 28 Mhz o 50 Mhz con MMU. FPU opzionale PGA (50 Mhz) o PLCC (28 Mhz).

BLIZZARD 1230 - IV - 50 Mhz
Scheda acceleratrice per Amiga con un socket per SIMM da 1, 2, 4, 8, 16, 32 Mb e batteria tampone. Monta un MC 68C30 a 50 Mhz. Coprocessore matematico opzionale. Circuito on-board per copiare il kickstart in FAST RAM 32 bit.

FALCON 040/060 PER A1200
1,5 volte più veloce di un Amiga 4000/40. Accesso RAM 3,5 più veloce di Amiga 4000/40. 128 Mb di RAM max-fast SCSI-II/III Controller. Compatibile: PCMCIA - Upgradabile a 060.

AT-BUS 508
Controller IDE esterno per Amiga 500/500+ espandibile fino a 8Mb con moduli ZIP.

CD-ROM SCSI KIT
Composto da: CD-ROM case esterno, alimentatore, cavi.

DISPONIBILE FASTLANE e DKB 4091

AT-BUS 2008
OKTAGON 2008 SCSI
Controller SCSI-2 IDE. Zorro II per Amiga 2000/3000/4000 espandibile fino a 8 Mb con moduli ZIP. Funzioni di Login con protezione delle partizioni. Perfettamente compatibile con Amiga 4000.

MULTIFACE CARD 3
Scheda con 2 seriali e 1 parallela per Amiga 2000/3000/4000. Seriali 100% compatibili con le seriali standard. Velocità massima 115200 baud con handshake RTS/CTS hardware. Driver ParNet incluso.

SX-32 DA CD32 A A1200
Trasforma il CD32 in A1200: porta per tastiera PC, HD controller, uscita video Amiga + VGA, seriali parallela porta floppy...

VIDI AMIGA 12/24 RT/24 RT PRO
Digitalizzatore video in tempo reale a 24 bit per qualsiasi modello di Amiga. Si collega alla porta parallela. Ingressi S-VHS e composito. Permette di catturare immagini fino in 1472 x 576 a 16 milioni di colori.

XL EXTERNAL DRIVE
SUPER XL EXTERNAL DRIVE
Drive esterno ad alta densità 1,76mb per qualsiasi modello di Amiga. Permette di leggere/scrivere dischi da 720/1,44mb PC, 880/1,76mb Amiga. Il modello Super XL permette di memorizzare fino a 3,5 Mb.

SCANNER GT-8500 (+sw e cavo)
SCANNER GT-9000 (+cavo)
Scanner a colori per Amiga formato A4, 24 bit colori fino a 1200 DPI. Disponibile Software Power Computing e ImageFX.

VIEWSTATION
Scanner Piano SCSI a Lit. 1.050.000

DISTRIBUTORE PER L'ITALIA: DB LINE srl - V.LE RIMEMBRANZE 26/C - 21024 BIANDRONNO/VA
TEL. 0332/768000 - FAX 0332/767244 - 768066 - VOXonFAX 0332/767360 - bbs: 0332/767383
e-mail: info@dbline.it - www.dbline.it

VOXonFAX 0332/767360 / **Servizio informazioni in linea 24/24 h.**
Dal telefono del tuo fax chiami VOXonFAX e ricevi: • servizio novità • schede tecniche di tutti i prodotti • listini ed offerte - richiedi il codice di accesso, il servizio è gratuito.

EDITORIALE

WALKER: IL FUTURO

Al Cebit di Hannover, Amiga Technologies ha mostrato principalmente due prodotti: il primo è il SurferKit, con il quale propone, da subito, l'"Araba Fenice" ricercata con affanno e grave dispendio di tempo e denaro un po' da tutti i grandi dell'informatica attuale: una macchina a basso costo da collegare subito al televisore per navigare su Internet. Abbiamo anche saputo che Oracle, che ha messo in movimento il mondo informatico con il suo progetto di una macchina di questo tipo, ha avuto intensi contatti con Amiga Technologies, i cui risultati comunque non sono noti.

Il secondo è il Walker: non è semplicemente la versione potenziata del 1200, ma il prototipo dell'Amiga del futuro, che, almeno quanto a filosofia e a impostazione di fondo, sarà la base di tutti i modelli a venire, anche di quelli Power che appariranno a inizio '97.

La macchina appare decisamente interessante e innovativa. È stata progettata seguendo due idee fondamentali: modularità e compatibilità con il mercato hardware. Con quest'ultima parola intendiamo la possibilità di usare su Amiga prodotti offerti attualmente dal mercato hardware dei cloni: floppy ad alta densità, SIMM, CD-ROM ATAPI, hard disk IDE, tastiere, alimentatore e così via.

Questo permetterà a tutti gli utenti Amiga di avvantaggiarsi delle (incredibili) dinamiche dei prezzi di tale mercato e a Escom-AT di fare acquisti unici di parti e accessori da inserire su PC e Amiga. Un altro vantaggio sta nelle riparazioni delle parti citate (ammesso che convenga ripararle).

Un altro fatto positivo, emerso al Cebit, è il grandissimo interesse dimostrato da Motorola nei confronti di Amiga (e una conoscenza davvero acuta della "psicologia" dell'utente Amiga) che si è concretizzato in una partecipazione diretta al porting di Amiga sotto PowerPC, come potrete leggere nell'importante intervista che appare nelle pagine dedicate alla fiera.

L'ultima notizia, non ancora confermata ufficialmente, è l'ingresso di un secondo distributore Amiga che si affiancherà a Giunti Multimedia. Nel momento in cui scriviamo non conosciamo ancora il nome della società, che a quanto pare ha promesso la creazione di un negozio nell'interland milanese.

A nostro modesto avviso, Amiga, attualmente, è l'unica alternativa credibile (e per di più europea!) al monopolio assoluto Microsoft-Intel. Di questo cominciano forse ad accorgersi anche società che poco hanno avuto a che fare con Amiga nel passato. Che ci sia bisogno di un'alternativa è sempre più evidente: lo dimostrano i bilanci in rosso di molte società anche grandi che producono o vendono compatibili PC, oltre alla recente fine dell'Atari, dell'Archimedes, e alle non piccole difficoltà di Apple.

Difficoltà simili sono state vissute da Escom in quest'ultimo periodo: ci sono state perdite nella gestione, dovute soprattutto all'acquisizione di una catena inglese di rivenditori, alla guerra dei prezzi nel mercato PC e alle difficoltà di reperimento di alcuni componenti. Schmidt ha chiesto un finanziamento agli azionisti per ripianare le perdite e non interrompere il programma di investimenti e ha rassegnato le dimissioni. Il finanziamento è stato concesso e le dimissioni sono state respinte, mentre mutavano le quote di alcuni azionisti. Come risultato, Escom inizia questo nuovo periodo con una capacità di investimento e con programmi sostanzialmente immutati. Anzi, l'impressione che si evince dal Cebit è che Amiga abbia assunto nelle sue strategie un ruolo ancor più centrale, visti anche i cattivi risultati del mondo dei compatibili e le scarse prospettive di cambiamento in tale settore.

Se tutto ciò non bastasse, la voce dell'ultima ora è che Dave Haynie, il più grande esperto di hardware Amiga ed ex-ingegnere Commodore passato a Scala, è stato assunto da Amiga Technologies e si sta trasferendo in Germania, mentre sta per iniziare una grande campagna pubblicitaria su Amiga presso le reti di fastfood McDonald's.

Il Gruppo Editoriale Jackson pubblica anche le seguenti riviste: Automazione Oggi - Bit - Elettronica Oggi - Eo News - Fare Elettronica - Imballaggio - Imballaggio News - Informatica Oggi & Unix - Inquinamento - Lan e Telecom - Micro & Soft - PC Floppy - PC Magazine - Progettare - Rivista di Meccanica Oggi - Rivista di Meccanica International Edition - Strumenti Musicali - Trasporti Industriali - Watt

AMIGA MAGAZINE

DIRETTORE RESPONSABILE Pierantonio Palerma
COORDINAMENTO EDITORIALE Claudio De Falco
DIRETTORE TECNICO Romano Tenca
REDAZIONE Marna Risani (tel. 02/66034319), Roberta Bottini (*segreteria* tel. 02/66034240)
HANNO COLLABORATO *per la redazione:* Roberto Attias, Hinter Bringer, Paolo Canali, Roberto Cappuccio, Antonio De Lorenzo, Fabrizio Farenga, Vincenzo Gervasi, Giuseppe Ghibò, E.C. Klamm, Alberto Longo, Marco Ruocco, Sergio Ruocco, *per la grafica:* DTP Studio
On-Disk Carlo Santagostino
GRAFICI Marco Passoni (*coordinamento*), Mauro Spolaore

PRESIDENTE Peter P. Tordoir
AMMINISTRATORE DELEGATO Pierantonio Palerma
PERIODICI E PUBBLICITA' Peter Goldstein
PUBLISHER Italo Cattaneo
COORDINAMENTO OPERATIVO Antonio Parmendola
MARKETING Edoardo Belfanti

DIREZIONE E REDAZIONE Via Gorki, 69 - 20092 Cinisello Balsamo (MI)
Tel. 02/660341 Fax 02/66034238
SEDE LEGALE Via Cornaggia 10 - 20123 Milano

PUBBLICITA' Via Gorki, 69 - 20092 Cinisello Balsamo (MI)
Tel. 02/66034246 Fax 02/66034448
SALES PROMOTER Stefania Scroglieri - 02/66034229
GRAFICA Renata Lavizzari
PIEMONTE/VALLE D'AOSTA Rosario Romeo - Publikappa
Via Sagra S.Michele, 37 - 10139 Torino - Tel./Fax 011/723406 - cell.0336/739777
MARCHE, UMBRIA, LAZIO, ABRUZZO, CAMPANIA, MOLISE, BASILICATA, PUGLIA, CALABRIA, SICILIA, SARDEGNA: Union Media S.r.l. - Francesca Juvara - Via Castelfranco Veneto, 18 - 00191 Roma - Tel. 06/36301433 (r.a.)
Fax 06/36301346
INTERNATIONAL SALES AND MARKETING Cinzia Martelli - Tel. 02/66034205
U.K.: VNU Business Publications - Stephen Babb
Tel: +44/171/3169193 - Fax +44/171/3169196
SCANDINAVIA Andrew Karning & Associates - Pirjo Kallio
Tel: +46/8/6440005 - Fax: +46/8/6423150
SWITZERLAND Agentur Iff - Bernard Kull - Tel: +41/53/245821
Fax: +41/53/253495
GERMANY and **AUSTRIA:** Mediaagentur - Adela Ploner
Tel: +49/8131/86668 - Fax: +49/8131/80901
NETHERLANDS and **BELGIUM:** Insight Media René de Wit
Tel/ +31/2153/12042 - Fax: +31/2153/10572
USA: Global Media, Barbara L. Gough - Tel. 001/415/3060880
Fax 001/415/3060890
TAIWAN: Prisco - Anita Chen - Tel: +886/2/7751756
Fax: +886/2/7415110

UFFICIO ABBONAMENTI
Via Gorki, 69 - 20092 Cinisello Balsamo (MI) - Tel. 02/66034401 "r.a." (per informazioni, sottoscrizione o rinnovo dell'abbonamento). Fax 02/66034482 Una copia L. 14.000 (arretrati L. 28.000; non vengono evase richieste di numeri arretrati antecedenti un anno dal numero in corso). Abbonamento a 11 numeri L. 92.000 estero 184.000. Spedizione in abbonamento postale/50. Per sottoscrizione abbonamenti utilizzare il c/c postale numero 18893206 intestato a Gruppo Editoriale Jackson - Casella Postale n° 68 - 20092 Cinisello Balsamo.

STAMPA Sate - Zingonia - Verdellino (Bg)
FOTOLITO Fotolito 3C
DISTRIBUZIONE Parrini & C. S.r.l Piazza Colonna, 361 - 00187 Roma.
Il Gruppo Editoriale Jackson srl è iscritto nel Registro nazionale della stampa al n. 4863 in data 22/04/'95
Autorizzazione alla pubblicazione Tribunale di Milano n. 102 del 20/2/1988.

A.N.E.S.
La tiratura e la diffusione di questa pubblicazione sono certificate da Reconta Ernst e Young secondo Regolamento CSST

PARLI INTERNET? CATALOGO PRODOTTI E NUOVI ARRIVI www.dbline.it

DISPONIBILE KIT CD-ROM PER A500

Db-Line

PER ORDINI **0332/768000** DALLE 9:30 ALLA 1:00 DI NOTTE

HELP LINE AMIGA
TEL. 0332/767383
ASSISTENZA TECNICA PRODOTTI DB LINE
DALLE 15:00 ALLE 18:00

LIGHT WAVE 3D (VERS. 4.0)
Finalmente disponibile l'ultima versione dell'eccellente programma di grafica ed animazione 3D; sono ora disponibili le seguenti versioni: Amiga, Windows e NT.

PLUG IN PER LIGHTWAVE
Impact - Sparks - FiberFactory Surface Pro - City Builder...

PREZZO DI LISTINO: L. 249.000 IVA INCL.
OFFERTA LANCIO: L. 179.900 IVA INCL.

IMAGEVISION 1.0 FLOPPY + CD
ImageVision è un programma multimediale per la creazione di presentazioni professionali d'effetto in maniera facile ed intuitiva grazie ad un'interfaccia grafica che nessun altro programma rende disponibile. Si ha pieno controllo su tutti gli eventi (immagini grafiche, animazioni iff - cdxl - mpeg, campioni sonori etc...) e una panoramica globale sul lavoro che state svolgendo. Tutto solo con un semplice click del mouse.

DISPONIBILE SIMULA CD UPGRADE KIT

SIMULA
...Per collegare un Cd Rom ATAPI al SIMULA.

CLOANTO PERSONAL SUIT PER CD-ROM

DISPONIBILE UPGRADE VERSIONI PRECEDENTI

DB-Line - DISTRIBUTORE ESCLUSIVO PER L'ITALIA.

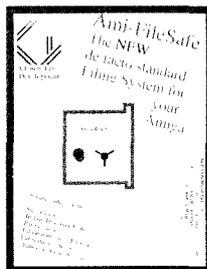
SCALA

SCALA MM400/ECHO EE100/ RS422 CONTROL CARD/UPGRADES/ART LIBRARY VOL. 2/ART LIBRARY VOL. 3/ SYMBOL LIBRARY VOL. 1.

DB-LINE DISTRIBUTORE UFFICIALE PER L'ITALIA

DISPONIBILE TANDEM A1200

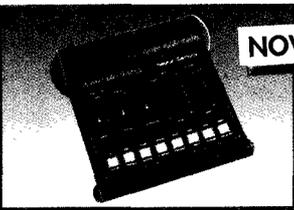
TANDEM
Controller per tutti i CD-ROM IDE A2000/3000/4000. Compatibile XA (Photo CD), multisessione, CD File System Commodore, AsimCDFS, Babel CDFS.

AMI-FILESAFE
Il nuovo file system standard per il tuo Amiga. Sistema di salvataggio dei file: non più dischi corrotti per crash - visualizzazione istantanea delle directory - accesso parallelo senza perdita di prestazioni.

NOVITA'

VERSIONE 2X e 4X

POWERS CD-ROM SCSI-2 PER PCMCIA A600/A1200
Player Audio CD - Emulazione CD32 - S/W decodificatore per filmati MPEG - Campionatore da CD su HD - Programma di gestione Photo CD.

WARP ENGINE - RETINA BLT Z3 (MACROSYSTEM) - VLAB MOTION JPEG - TOCCATA 16 PICASSO II - HARD DISK BARRACUDA - THE BROADCASTER ELITE 32 ™ CYBERSTORM 68060 50MHZ - CYBERVISION 64 - COMMUNICATOR 3

NOVITA'

NEPTUNE GENLOCK
Due ingressi Y/C e Composito, Alpha Channel, dissolvenza manuale e automatica (0-20 sec.), controllo manuale e software (Scala MM400), Generatore di barre integrato, Controlli: colore, contrasto, luminosità.

SIRIUS GENLOCK
Due ingressi Y/C e Composito, 2 ingressi Audio, Croma-Key, Alpha Channel, dissolvenza manuale e automatica (0-20 sec.), controllo manuale e software (Scala MM400), Generatore di barre integrato, controlli digitali (colore, contrasto, luminosità), banda *passante: composito 4 Mhz, Y/C 5,5 Mhz.*

MODEM/FAX 28.800/14.400 ESTERNI PER AMIGA
in dotazione: cavo seriale, software modem, gestione fax, collegamento internet

SOFTWARE AMIGA:

AURA 12/16 bit SOUND SAMPLE - CINEMA 4D ENGLESE - DIAVOLO BACKUP - DIRECTORY OPUS 5 - DISK EXPANDER - DISKMAGIC - DISK SALV 4.0 - IMAGE FX 2.x - LIGHTWAVE 3D 4.0 NUCLEUS PER VLAB-MOTION - PERSONAL PAINT 6.X - PHOTOGENICS 1.2 - POWER TITLER SCALA MM400 - TURBO PRINT PRO 4.x - TWIST 2 Il Data Base Relazionale - XDVE 2.0 VIDEO BACKUP SCART PER AMIGA - ZIP TOOLS FOR AMIGA

NUOVI ARRIVI CD PER AMIGA DA L. 25.000 IVA INCL.

AMIGA CD VOL. 3

CDPD IV

CLOANTO PERSONAL SUITE

3D ARENA

CLOANTO THE KARA COLLECTION

LIGHT ROM 2

LIGHT ROM 3 (3CDs)

AMINET SET 1& 2

AMIGA TOOLS VOL.1-2

AUDIO PLUS

LIGHTWAVE ENHANCER CD

AMINET 10

L'ANGOLO DELLE SUPEROFFERTE

- **VIPER 28 KIT-1: L. 379.000 INVECE DI L. 488.000** - (VIPER-28) VIPER DKB 0 KB CPU 68030RC 28 Mhz (con MMU) / (MC68882) COPROCESSORE PLCC / (Q33M) OSCILLATORE 33 Mhz
- **VIPER 28 KIT-2: L. 699.000 INVECE DI L. 823.000** - (VIPER-28) VIPER DKB 0 KB CPU 68030RC 28 Mhz (CON MMU) / (MC68882) COPROCESSORE PLCC / (Q33M) OSCILLATORE 33 Mhz / (SIM4000) SIM 4 MB 72 CONTATTI PER AMIGA
- **VIPER 50 KIT-1: L. 869.000 INVECE DI L. 924.000** - (VIPER-50) VIPER DKB 0 KB CPU 68030RC 50 Mhz (con MMU) / (M68882-50) COPROCESSORE PGA 50 Mhz / (Q50M) OSCILLATORE 50 Mhz
- **VIPER 50 KIT-2: L. 1.168.000 INVECE DI L. 1.259.000** - (VIPER-50) VIPER DKB 0 KB CPU 68030RC 50 Mhz (CON MMU) / (M68882-50) COPROCESSORE PGA 50 Mhz / (Q50M) OSCILLATORE 50 Mhz / (SIM4000) SIM 4 MB 72 CONTATTI PER AMIGA
- **OMEGA KIT-1: L. 345.000 INVECE DI L. 436.000** - (OMEGA) ESPANSIONE DI MEMORIA PER A1200 0 KB (2 SOCKETS PER LE SIMM) / (M68882-23) COPROCESSORE PGA 33 Mhz / (Q33M) OSCILLATORE 33 Mhz
- **OMEGA KIT-2: L. 644.000 INVECE DI L. 771.000** - AMI-FILE SAFE USER VERSION (PER HD<=650 MB) CON MANUALE IN ITALIANO SE ACQUISTATO CON UNO DEI SEGUENTI PRODOTTI: (OMEGA) ESPANSIONE DI MEMORIA PER A1200 0 KB (2 SOCKETS PER LE SIMM) / (M68882-33) COPROCESSORE PGA 33 Mhz / (Q33M) OSCILLATORE 33 Mhz / (SIMM4000) SIM 4 MB 72 CONTATTI PER AMIGA
- **CD40 KIT-1: L. 539.000** - TANDEM PLUS PER A2/3/4000 + LETTORE CD-ROM ATAPI 4 VELOCITA' / OBBLIGO DI ACQUISTO DI 2 CD-ROM A SCELTA TRA QUELLI DISPONIBILI
- **CD40 KIT-3: L. 130.000** - CABINET IN METALLO (CDCASE) PER LETTORE CD-ROM ATAPI + ALIMENTATORE 220 V/ OFFERTA VALIDA SOLO IN ABBINAMENTO A CD40 KIT 1
- **CD12 KIT-1: L. 329.000** - TANDEM PLUS PCMCIA PER A1200 + CABINET IN METALLO (CDCASE) PER LETTORE CD-ROM ATAPI + ALIMENTATORE 220 V / OBBLIGO DI ACQUISTO DI 2 CD-ROM A SCELTA TRA QUELLI DISPONIBILI
- **CD12 KIT-2: L. 699.000** - TANDEM PLUS PCMCIA PER A1200 + CABINET IN METALLO (CDCASE) PER LETTORE CD-ROM ATAPI + ALIMNTATORE 220 V / LETTORE CD-ROM ATAPI 4 VELOCITA' / OBBLIGO DI ACQUISTO DI 2 CD-ROM A SCELTA TRA QUELLI DISPONIBILI

PER OGNI KIT ACQUISTATO HAI DIRITTO A
CLOANTO PERSONAL SUITE CD-ROM A L. 79.000 ANZICHE' A L. 99.000

DISTRIBUTORE PER L'ITALIA: DB LINE srl - V.LE RIMEMBRANZE 26/C - 21024 BIANDRONNO/VA
TEL. 0332/768000 - FAX 0332/767244 - 768066 - VOXonFAX 0332/767360 - bbs: 0332/767383
e-mail: info@dbline.it - www.dbline.it

VOXonFAX 0332/767360 / Servizio informazioni in linea 24/24 h.
Dal telefono del tuo fax chiami VOXonFAX e ricevi: • servizio novità • schede tecniche di tutti i prodotti • listini ed offerte - richiedi il codice di accesso, il servizio é gratuito.

ANNO 9 • NUMERO 77 • APRILE 1996

COPERTINA:
realizzazione: Silvana Cocchi
illustrazione:
immagine realizzata con lightwave 4.0

DALLA STAMPA DI TUTTO IL MONDO

Hinter Bringer

FINAL CALC

SoftWood ha rilasciato Final Calc, un foglio elettronico che si propone come il migliore per Amiga. La società è soprattutto nota per i suoi word processor (si veda la recensione di Final Writer IV su questo stesso numero), ma ora prova a fare concorrenza a TurboCalc e a superarlo con un prodotto che, almeno sulla carta, non ha eguali nel mondo Amiga.

L'interfaccia ha le caratteristiche di tutti i prodotti SoftWood: bellezza unita a facilità d'uso, con fogli e finestre multiple, undo e redo illimitati, font utente. Il foglio implementa celle protette e nascoste, font NimbusQ, Type-1 e Type-3, linee e bordi, scritte con qualsiasi stile anche *reversed* e ombreggiato. Stampa in background mediante font vettoriali, sia via stampante Preferences, sia PostScript. Il processo di ricalcolo avviene in background con supporto per i riferimenti circolari e funzioni di problem solving. Compaiono anche funzioni di ordinamento, regressione, ricerca e sostituzione. Sono ovviamente presenti tutti gli operatori logici e matematici, oltre a 178 funzioni e capacità di concatenazione delle stringhe. Legge file Lotus 123 e dispone di sofisticate funzioni di filtratura per l'importazione dei dati.

Sono presenti anche grafici: linee, bar, stacked bar, area, stacked area, pie, B-spline, X-Y, X-Y-Z e un autentico rendering 3D dei grafici con controllo in tempo reale del punto di vista e dell'ingrandimento. Tutti i grafici possono essere animati direttamente a video o su file. Il linguaggio, interno e ARexx, supporta 650 comandi e le macro possono anche essere registrate dall'utente.

Final Calc viene importato da:

AXXEL Computer & Software, Contrà Mure S. Rocco 17, 36100 Vicenza, tel. 0444-325592, fax 0444-321145

UPGRADE GRATUITO PER CLOANTO PERSONAL SUITE

Su questo stesso numero compare un'ampia recensione della versione italiana di Personal Suite di Cloanto e di alcuni dei programmi che contiene.

Db-Line, il distributore per l'Italia, ha annunciato la possibilità di upgrade gratuito per tutti coloro che hanno già comprato la prima versione, quella inglese, del CD-ROM.

Per informazioni contattare:

Db-Line, viale Rimembranze 26/c, 21024 Biandronno (VA), tel. 0332-768000, fax 0332-767270, BBS 0332-767383, hotline: 0332-767383, email: info@dbline.it

AMINET 10

Come già annunciato lo scorso numero, è disponibile l'ultima incarnazione della famosissima serie di CD-ROM, tratta dalla ancor più famosa rete di siti FTP su Internet: contiene 1 Gb di materiale decompresso, di cui 520 Mb di nuovo software, 320 Mb per un totale di 2.000 file di font PostScript, Compugraphic e bitmap con funzioni di preview. L'archivio Aminet contiene più di 700 moduli musicali, più di 100 immagini, quasi 300 programmi di comunicazione e più di 120 giochi. In più è presente la versione 2.2 di PageStream (il miglior programma di DTP per Amiga), priva di manuali ed help in linea, ma con offerta di upgrade alla versione 2.2 completa, al costo di 39 dollari e alla versione 3 per 210 dollari più 8 dollari di spese di spedizione in Europa. Inoltre è presente una versione speciale di TypeSmith 2.5 (il miglior programma di disegno e conversione di font vettoriali per Amiga), priva di manuale, help in linea, macro ARexx, Hintings, utility di download per font PostScript e altro ancora. L'upgrade alla versione completa costa 45 dollari più 8 di spese di spedizione in Europa.

CATMU snc, via G. Di Vittorio 22, 10023 Chieri (TO), tel./ fax011-9415237, Internet fer@inrete.alpcom .it

NUOVI SQUIRREL

HiSoft ha rinnovato la serie Squirrel di espansioni per A600 e A1200. Il celebre controller SCSI2 PCMCIA, introdotto l'anno scorso, ha preso il nome di "Classic Squirrel" e ha subito un lieve ribasso di prezzo. La nuova schedina PCMCIA "Surf Squirrel", inseribile ed estraibile ad Amiga acceso, fornisce in un'unica soluzione due interfacce: una porta SCSI2 ad alte prestazioni (dovrebbe aver risolto i problemi che si manifestano con le acceleratrici dell'ultima generazione) e una porta seriale con velocità di ricezione senza perdita di dati, fino a sei volte superiore rispetto alla porta stansard di Amiga. HiSoft fornisce anche un pacchetto completo per connettersi a Internet. Prossimamente l'offerta HiSoft sarà completata da Squirrel MPEG, decoder per la visione dei Video-CD (con audio stereo a 16 bit e 16 milioni di colori). Si tratterà di una periferica SCSI da inserire in una qualsiasi catena SCSI con lettore CD-ROM Video-CD compatibile. *[P.C.]*

AXXEL

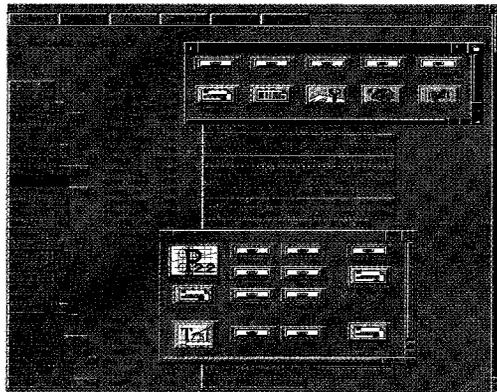
È disponibile la CyberStorm MK II, la scheda acceleratrice con 68060, evoluzione della CyberStorm, compatibile anche con A3000T. È disponibile un nuovo modulo Fast SCSI 2 e uno Fast Wide SCSI 2. I prezzi sono in calo rispetto alla prima versione.

Sono inoltre disponili i moduli con controller SCSI per le Blizzard 1260 e 1230 IV.

Axxel ha anche iniziato l'importazione di ScanQuix, il software per la gestione di scanner SCSI come i Mustek Paragon. È disponibile da solo o in bundle con tali scanner.

AXXEL Computer & Software, Contrà Mure S. Rocco 17, 36100 Vicenza, tel. 0444-325592, fax 0444-321145

GRAFFITI VIDEO CARD

Il nome "graffiti" (in tutte le sue varianti) deve risultare veramente affascinante. Avevamo già parlato di un sistema RTG con un nome analogo, compreso nel CD-ROM Xipaint 3.2, ora ci troviamo a parlare di una scheda grafica, del tutto originale, che si collega alla porta RGB di qualsiasi Amiga, dal 1000 al 3000, dal 500 al 600, dal 1200 al 4000, dal CDTV al CD32. L'output prodotto è uno schermo a PAL a 256 colori (su 262.144) in bassa risoluzione sotto OCS/ECS e

alta sotto AGA, anche interlacciato e in overscan. Il suo scopo è quello di mettere a disposizione dei programmatori grafica "chunky", quella utilizzata da tutti i giochi in 3D, come Breathless, implementata via hardware. Questo dovrebbe consentire la creazione di giochi tridimensionali capaci di funzionare anche su macchine lente, ma soprattutto capaci di prestazioni di livello superiore con macchine accelerate. Già stanno per comparire i demo dei primi giochi (Nemac IV) che supportano tale scheda, la quale comunque viene fornita con un driver per ShapeShifter e un viewer IFF. È anche disponibile un CD-ROM di supporto a 10 marchi che avrà scadenza trimestrale o semestrale. Il prezzo in Germania è di 149 marchi.
Per informazioni:
sysop@nostlgic.tng.oche.de Nostalgic BBS +49-241-86985 login: Graffiti, Password: Graffiti

DB-LINE

Il distributore varesino ha annunciato alcune importanti novità per Amiga: Diavolo Backup, un potente programma di backup per Amiga; DiskSalv 4, ora di Fourth Level Developments, che viene distribuito in esclusiva da Db-Line; Turbo Print Professional 4.1, in inglese, un potente programma di gestione della stampa a 24 bit con driver per le più note stampanti in commercio.
È iniziata anche l'importazione della nuovissima scheda acceleratrice SX4060 TurboSystem per 4000, con processore Motorola 68060 di cui ancora non conosciamo le specifiche.
Db-Line, viale Rimembranze 26/c, 21024 Biandronno (VA), tel. 0332-768000, fax 0332-767270, BBS 0332-767383, hotline: 0332-767383, email: info@dbline.it

ASIMCDFS 3.5

È disponibile la nuova versione del noto file system per CD-ROM già recensito sul numero 75 di Amiga Magazine. Fra le novità più significative si segnala il supporto per i CD-ROM ATAPI mediante la porta IDE di 1200 e 4000, il supporto diretto per il lettore Panasonic PD/CD-ROM che combina un lettore magneto-ottico a un lettore CD, il pieno supporto per i modelli di CD-ROM multipli Nakamichi MBR-7, NEC 7, Pioneer DRM-624 e per i lettori Panasonic CR503, CR504, Toshiba 3701, Pioneer DW-S114 CD-R Writer,. L'upgrade è gratuito presso il distributore italiano o al sito ftp ftp.asimware.com. È stata avviata inoltre l'opera di localizzazione del programma. Il prezzo del pacchetto completo è di L. 150.000.
Euro Digital Equipment, via Dogali 25, 26013 Crema (CR), tel. 0373-86023, fax/BBS 0373-86966

NUOVO TOUCH-SCREEN PER AMIGA

Il touch-screen (schermo sensibile al tocco) è un'interfaccia uomo-macchina molto intuitiva e per questo si usa spesso nelle applicazioni interattive come gli infopoint e i chioschi multimediali, dove per fare scelte e guidare la navigazione basta toccare il video in corrispondenza

CONSORZIO RIPARATORI AMIGA

Riceviamo da Assi Coop di Milano questo annuncio, che volentieri pubblichiamo:

Spett.le Redazione, facciamo seguito al vostro elenco di Riparatori Amiga apparso sulla rivista, per segnalarvi l'iniziativa da noi promossa per costituire un "consorzio virtuale" di Services Amiga in tutta Italia, con il quale poter realizzare un reciproco aiuto fra i vari riparatori, sia per quanto riguarda i ricambi, sia per quanto riguarda specifiche riparazioni che una società in elenco può fare per un'altra. Comunque il fine di vicendevole supporto serve anche per conoscersi meglio, nell'ipotesi che un domani tale consorzio possa diventare una reale rete di base per un mondo Amiga... risorto in Italia!
Alleghiamo copia della lettera inviata a tutti i Riparatori del vostro elenco.
Per informazioni rivolgersi a:
Sig.ra Maria Luciano, Assi coop. srl, piazza Napoli 24, 20146 Milano, tel. 02-4222106 02-472422, fax 02-4222106

Non possiamo che prendere atto, con grande soddisfazione dell'iniziativa avviata da Assi Coop. Il nostro augurio è che l'operazione abbia successo e che riesca a coinvolgere anche altri riparatori, non ancora compresi nel nostro elenco. Siamo certi che ne esistono. Ci piacerebbe anche che l'importatore italiano di Amiga, Giunti Multimedia, offra il proprio contributo perché questa pregevole iniziativa abbia tutto il supporto tecnico che merita. Abbiamo già comunicato tale iniziativa ad Amiga Technologies, in occasione del Cebit di Hannover, che ha dimostrato grandissimo interesse per l'operazione.

di scritte e disegni.
Se collegare un touch-screen all'Amiga non è mai stato un problema (grazie a programmi come Scala), finora la scelta è stata limitata ai modelli con sensore resistivo o capacitivo: fragili fogli di materiale semitrasparente da applicare direttamente sul vetro del monitor con un procedimento scomodo e costoso. Necessitano pulizia e manutenzione frequente, rilevano male il contatto delle dita di chi porta i guanti e basta un graffio per metterli fuori uso. Per superare questi limiti, Vitec ha reso disponibile il primo sistema touch-screen di tipo torsiometrico per Amiga.
L'apparecchio si presenta come un parallelepipedo da usare come base di appoggio per un comune monitor con schermo compreso tra 12 e 21 pollici, pesante fino a 40 kg.
I suoi otto sensori, coordinati da un microprocessore interno, misurano costantemente la forza applicata dall'utente sul vetro del monitor (che deve per forza scaricarsi sulla base) inviando coordinate del punto di contatto e intensità della pressione all'Amiga, tramite la porta seriale RS232. Il sistema Vitec è in grado di minimizzare i falsi rilevamenti dovuti a vibrazioni e urti accidentali con il mobile dell'infopoint (il problema principale dei primi touch-screen torsiometrici), ed è fornito con un software di calibrazione che velocizza le operazioni di manutenzione periodica *[P.C.]*.

Vitec Gesellschaft fuer Videoelectronic mbH, Hegelstr. 9, 63110 Rodgau - Dudenhofen, Germania, tel. +49-6106-2085/2086, fax. +49-6106-22606

KIT HARD DISK 1200

Questo kit permette di inserire un hard disk IDE da 3,5" a basso profilo entro il 1200. Contiene il cavo adattatore, il manuale in italiano e un hard disk da 850 Mb, oltre a un floppy contenente WirkBench e software PD come DiskSalv e Reorg.
Db-Line, viale Rimembranze 26/c, 21024 Biandronno (VA), tel. 0332-768000, fax 0332-767270, BBS 0332-767383, hotline: 0332-767383, email: info@dbline.it

PHOTOGENICS 1.2A

Almathera ha reso disponibile sulle reti telematiche un piccolo patch per Photogenics 1.2. La versione 1.2a è destinata agli utenti della versione su hard disk e dovrebbe rendere il programma più stabile.

WORDWORTH 5

È ormai disponibile la versione in inglese di WordWorth 5, di cui davamo notizia nel numero 75. In italiano per ora è disponibile solo la versione 4 SE presente nel CD-ROM Cloanto Personal Suite recensito in questo stesso numero. Il programma, ricordiamo, aggiunge a Word-Worth alcune caratteristiche che ne fanno, almeno sulla carta, il miglior word processor per Amiga. La nuova versione aggiunge una lunghissima serie di funzioni, fra le quali ricordiamo: note a piè di pagina, gli indici, tavole, stampa in background, supporto per immagini a 24 bit, clipboard di sistema, funzioni di import compatibili con TurboCalc, Final Copy II, Final Writer, nuovi comandi ARexx, tavole con calcoli, supporto per molti formati di font con effetti, kerning, controllo di vedove e orfani e moltissimo altro ancora. Non si conosce ancora quando e se sarà disponibile la versione italiana. Ci sono comunque buone prospettive a riguardo.

MASTERISO 1.22

Il software per masterizzare CD-ROM di AsimWare, giunto alla versione 1.22, ha subito una drastica riduzione di prezzo, che lo pone alla portata di un pubblico molto più vasto, seguendo in questo le dinamiche dei prezzi dei masterizzatori stessi. Ora il prodotto, già recensito su Amiga Magazine 72, costa L. 379.000 al pubblico, invece di L. 1.100.000.
Euro Digital Equipment, via Dogali 25, 26013 Crema (CR), tel. 0373-86023 fax/BBS 0373-86966

CLOANTO

La società italiana ha immesso nel circuito PD un modulo per Personal Paint ("personal_gif_io.library" versione 5.0, Aminet: gfx/conv/gif_io.lha) capace di supportare caratteristiche delle immagini GIF molto usate su Internet, come le trasparenze e la visualizzazione progressiva.
La società ha anche reso noto che ha contributo a sviluppare alcuni datatype per l'Amiga Surfer Kit di Amiga Technologies. Si tratta dei moduli GIF, JPEG, PNG e XBM che permettono un pressoché totale grado di compatibilità con i formati utilizzati in Internet.
Ricordiamo ancora il Kara Collections CD-ROM, di cui parlavamo già nel numero 73: contiene la collezione di font commerciali Kara nella sua interezza: 10 anni di lavoro impiegati nella produzione di ColorFont (80, in diversi formati), AnimFont (in formato AnimBrush), Starfield (stelle in movimento) e Plaqueground (texture e sfondi) di altissima qualità. Parte del materiale è anche inedita e viene pubblicata per la prima volta in questo CD-ROM. Il CD-ROM comprende anche un nuovo programma di Cloanto, ColorType, che permette di modificare i colorfont anche mediante ARexx e inoltre Personal Fonts Maker e font in bianco e nero.
I prodotti Cloanto sono distribuiti in Italia da:
Db-Line, viale Rimembranze 26/c. 21024 Biandronno (VA), tel. 0332-768000, fax 0332-767270, BBS 0332-767383, hotline: 0332-767383, email: info@dbline.it

(Segue a pag.63)

AMIGA TECHNOLOGIES AL CEBIT DI HANNOVER

dal nostro inviato Sergio Ruocco

Il CeBit di Hannover è la più grande e importante fiera europea di informatica. Il prezzo del biglietto di ingresso e l'aumento delle tariffe espositive rispetto all'anno scorso ne fanno una manifestazione di profilo elevato e altamente selettiva. Alla luce di ciò appare ancor più significativa la decisione di Escom di ospitare nel suo stand la sua controllata Amiga Technologies.

Lo stand AT.

Lo stand era ancora più ampio e spettacolare di quelli visti alla IFA di Berlino e al Computer '95 di Colonia.
I nuovi prodotti presentati sono: Surfer, il kit di navigazione Internet per Amiga, due monitor da 15" e 17" e il lettore CD-ROM per Amiga 1200. Su di un tavolo, inoltre, spiccavano due oggetti color grigio metallizzato, dalla forma quantomeno inusuale: sono i primi prototipi del nuovo modello Amiga, chiamato provvisoriamente "Walker", di cui vi riferiremo poco oltre. Come già annunciato in precedenza, il Surfer è la proposta di Amiga Technologies per chi vuole collegarsi a Internet: basato sull'A1200 con hard disk da 260 Mb, modem 14.400 (quelli utilizzati in fiera erano degli Aceex rimarchiati) e software TCP/IP (AS225), browser WWW e programmi per IRC, FTP e posta elettronica, alcuni dei quali reperibili nel PD, altri sviluppati appositamente per questo kit da terze parti per conto di AT.
Non è ancora chiaro quali dei programmi presenti nel Magic Pack saranno inclusi nel nuovo bundle.
La versione "Surfware" (solo il sof-tware Internet) è già in commercio in Germania, mentre le versioni SurfKit (con modem 14.400) e lo stesso Surfer (computer, software e modem) dovranno attendere le omologazioni dei modem delle società di telecomunicazioni dei vari paesi europei. Tutte le versioni del kit Internet comprendono, in Germania, 100 o-

Il prototipo del Walker, dal design quanto mai originale, collegato al nuovo monitor a 17".

re di collegamento gratuito a Internet attraverso i punti di accesso di IBM Internet Link. Altre novità (che per la verità si erano sentite sin dallo SMAU) sono due nuovi monitor prodotti per conto di AT da Microvitec. Entrambi rispettano le norme MPR II, hanno un dot pitch di 0,28 e due diffusori stereo.
L'M1538 è il modello a 15" che sostituisce il precedente M1438 a 14": la massima risoluzione è 800x 600 (non interlacciati) e al di là delle dimensioni del tubo, le caratteristiche tecniche rimangono invariate. Molto interessante è il nuovo monitor M1764, uno dei pochissimi 17" sul mercato in grado di sincronizzarsi a partire dai fatidici 15 kHz delle frequenze PAL e NTSC, e in grado di raggiungere i 64 kHz, per una risoluzione massima di 1.024x 768 (non interlacciati).
L'ultimo prodotto annunciato per la fiera, che non era ancora in esposizione quando abbiamo visitato lo stand, è il Q-Drive 1241, il lettore di CD-ROM PCMCIA per Amiga 1200. Secondo i depliant distribuiti è un 4X (600 kb/s), multisessione, compatibile con Audio CD e Kodak Photo CD e dotato di software di emulazione di CD32.

In esposizione anche gli I-Glasses, alcuni A4000T e l'Amiga Magic Pack. Il prezzo dell'A4000/040 è stato ritoccato verso il basso appena prima del CeBit.
Durante il CeBit Amiga Technologies ha esposto agli sviluppatori i piani dettagliati sul futuro di Amiga in due conferenze su invito.

AMIGA WALKER

La vera grande novità del CeBit è in realtà il primo Amiga interamente progettato e prodotto da Amiga Technologies, il cui nome provvisorio è "Walker". In fiera ne erano mostrati tre prototipi funzionanti, due allo stand di AT e uno allo stand Motorola (!): tutti e tre facevano girare animazioni di Scala.

LE CARATTERISTICHE DI BASE

La motherboard del Walker ospita una veloce CPU 68E-C030 a 40 MHz, due zoccoli SIMM per espandere la Fast RAM fino a 128 Mb e un orologio con batteria tampone. La FPU 68882 sarà opzionale e non è stato ancora deciso se rimarrà una piazzola libera, o se si mettere uno zoccolo per le versioni PGA. Il chip set grafico è sempre l'AGA, che rimane invariato, anche se la progettazione

AMIGA SURFER

INTERVISTA A GILLES BOURDIN

Presso lo stand di AT abbiamo potuto rivolgere alcune domande a Gilles Bourdin, addetto stampa di AT, e a uno dei progettisti del Walker. Ecco una sintesi delle risposte.

- ***Perché non avete aggiornato gli AGA?*** Abbiamo preferito utilizzare dei chip standard per le interfacce: gli AGA prima o poi saranno sostituiti e non avrebbe senso sprecare tempo e soldi per modificarli.
- ***Perché è stato adottato lo 030 e non una CPU più potente?*** Praticamente è solo una questione di prezzo: una CPU più potente avrebbe reso il sistema base troppo costoso. Comunque un 68030 a 40 MHz è una CPU sufficiente. Siamo convinti di aver scelto la miglior alternativa possibile. Comunque, se occorre, si può aggiungere una scheda acceleratrice.
- ***Ci saranno altri modelli?*** Questo che mostriamo oggi è solo la base: il modo con cui questa macchina è espandibile è la base per modelli futuri, più espandibili, o quelli low-end con CPU Power PC [Le macchine high end avranno altre caratteristiche, come la SCSI di serie]. L'idea da cui siamo partiti nella progettazione del Walker è che per tutto ciò che non è strettamente specifico di Amiga (interfacce I/O ecc.) abbiamo utilizzato soluzioni più standard possibili, per poter investire sui componenti e le caratteristiche specifiche di Amiga, come per esempio audio e video. Il Walker dovrà apparire nuovo, attraente e interessante; il look della macchina sarà studiato in modo da armonizzarsi con la camera da letto, il salotto, la stanza degli hobby meglio di quanto non facciano oggi le comuni "scatole" dei PC.
- ***Perché il 4000/060 non è ancora disponibile?*** Non è un problema tecnico...l'hardware è pronto e la scheda funziona; è stato ritardato perché ci sono questioni legali e di contratti da chiarire.
- ***Qual è l'opinione di Motorola su AT?*** Motorola è entusiasta e orgogliosa di Amiga e dei Power Amiga: sono i loro "bambini" e il loro ruolo nel processo di porting e di sviluppo è fondamentale. Dal punto di vista commerciale, per loro è molto importante avere un'implementazione del Power PC in sistemi low-end e per il mercato di massa, due canali tradizionali di Amiga che con Apple non hanno ancora raggiunto. A tutti gli incontri, Motorola ha affermato: "E' nostro interesse che Amiga abbia successo, e faremo di tutto perché ciò accada".
- ***Qual è il ruolo di Phase 5?*** Phase 5 produrrà le schede Power PC per gli Amiga esistenti perché gli sviluppatori possano creare nuovi programmi prima che i Power Amiga siano pronti. È importantissimo avere delle applicazioni native pronte prima che le nuove macchine siano in vendita. Inoltre, quando il Power PC sarà il nostro processore pricipale, sarà importante che tutte le macchine siano facilmente upgradabili al Power PC per avere da subito un mercato globale di Amiga con Power PC. Le prime schede Power PC per gli sviluppatori dovrebbero essere disponibili questo autunno.
- ***Quali sono i piani per il futuro?*** Il sistema operativo si arricchirà di nuove funzioni e servizi; abbiamo numerosi punti nell'elenco delle migliorie, compreso il software di rete. In ogni caso, per poter progredire deve essere chiaro a tutti che a partire dal Walker, su Amiga l'era dell'hardware hacking e della programmazione *right to the metal*, è finita. Solo i programmi che utilizzano il sistema operativo avranno la certezza di funzionare sul nuovo hardware e potranno usarne le nuove caratteristiche: chissà quali nuovi modi video si potranno trovare nel Display Database... La prossima versione dell'Amiga OS sarà la 3.2, che correggerà numerosi bug, conterrà nuove utility, supporterà il nuovo hardware del Walker e avrà un look più attraente. Parallelamente, proseguirà il lavoro sull'Amiga OS 4.0, che sarà il sistema operativo dei nuovi Power Amiga.
- ***Aggiungerete MUI al Sistema Operativo?*** Siamo interessati a includere tutto quello che può rendere Amiga OS più bello e interessante e in particolare attirare l'attenzione in un negozio, che siano icone, animazioni o finestre belle e colorate... di certo cambieremo il look del Sistema Operativo, se questo avverrà con o senza MUI, non è stato deciso: ora abbiamo compiti molto più difficili da affrontare, come il porting del sistema operativo...
- ***Come avviene il porting?*** È un compito che richiede le risorse di tre società: Amiga Technologies, Motorola, Phase 5, oltre a consulenti esterni specializzati e molto sudore e lavoro fino a notte fonda. Alcuni famosi ingegneri Amiga stanno collaborando con noi... i nomi non voglio farli, ma potete tentare di scoprirli da altre fonti [Dave Haynie e Andy Finkel, NdR]. Grazie alla collaborazione di tutti, potremo rispettare il programma annunciato e avere i Power Amiga per il primo quarto del 1997, o anche prima se tutto va bene. Per quanto riguarda l'hardware, stiamo lavorando per far diventare Amiga nuovamente un sistema potente, con grafica fantastica e suono incredibile di serie, contenuti in un sistema compatto e con un sistema operativo perfettamente integrato con l'hardware, come nessun altro può offrire. Noi vogliamo che Amiga sia di nuovo un sistema affascinante ["We really want to make the Amiga sexy again!"].

The Surfer	1199 DM
SurfKit	299 DM
Surfware	199 DM
A1200 Magic	699 DM
A1200 Magic HD 170 Mb	998 DM
Q-Drive 1241 CD-ROM 4x	449 DM
A4000T/040 6 Mb ram 1Gb HD	3.999 DM
Monitor [illegible] Khz	[illegible]
Monitor 1538 15" 15-38 Khz	699 DM
Monitor 1764 17" 15-64 Khz	1.599 DM

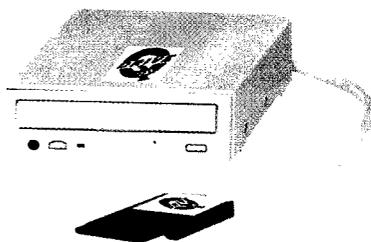
Il nuovo catalogo di AT con i prezzi in marchi consigliati al pubblico in Germania.

dovrebbe aumentare la velocità di accesso della CPU alla Chip RAM. Sulla motherboard del Walker c'è un nuovo connettore, composto fisicamente da due connettori di tipo PCI, che lo rende molto più espandibile del 1200: non è dedicato alla CPU come quelli dei vecchi Amiga, riporta invece tutti i segnali del sistema, anche quelli video. Vi si potranno inserire schede acceleratrici con 68060 o Power PC (quella di AT è già prevista), schede grafiche a 24 bit, schede MPEG, o anche un "backplane" con slot di espansione (per esempio Zorro II e III o PCI), per trasformare eventualmente il Walker in un Tower o Mini-Tower, molto più economicamente e rapidamente di quanto sia oggi possibile con A1200 e A4000. Non è esclusa una parziale modularità del case stesso.

VILLAGE TRONIC E DKB

Village Tronic si è presentata al CeBit con uno stand molto bello, in cui ha fatto importanti annunci per il mondo Amiga. È da subito disponibile la Picasso II Plus, una versione "riveduta e corretta" della Picasso II, la scheda grafica a 24 bit che ha incontrato il maggior successo sul mercato Amiga. È stata anche annunciata la Picasso IV, sempre per Amiga, che apparirà a fine marzo: sarà una scheda a 64 bit con uscita video genlockabile. Con ciò Village Tronic intende ripianare la distanza esistente attalmente nei confronti della CyberVision.
Village Tronic si è anche assicurata la distribuzione europea dei prodotti DKB come il noto controller SCSI 4091 derivato dal progetto originale Commodore e altri controller Zorro II, schede acceleratrici Cobra con 68030 per 1200 e soprattutto la nuovissima scheda Wizard con 68060 per A2000, con controller SCSI II Fast, rete Ethernet, slot PCI.
Village Tronic ha iniziato infine la distribuzione in Europa di ImageFX 2.1. I prodotti Village Tronic sono distribuiti in Italia da:
Euro Digital Equipment, via Dogali 25, 26013 Crema (CR), tel. 0373-86023, fax/BBS 0373-86966

LE INTERFACCE DI I/O

Grosse novità anche per le possibilità di interfacciamento del Walker, grazie a un nuovo chip ("Tony") che si affianca al chipset standard Amiga. La prima è una nuova e moderna seriale bufferizzata, molto veloce, adatta anche per i modem ISDN (molto diffusi in Germania).
La seconda è una nuova parallela veloce in standard EPP (*Enhanced Parallel Port*) alla quale si potranno collegare, per esempio, le nuove stampanti HP.
La terza è una vera novità per Amiga: la porta MIDI, una particolare interfaccia seriale per pilotare strumenti musicali professionali, che da sola, a suo tempo, ha fatto la fortuna dell'Atari ST tra i musicisti, un computer altrimenti surclassato su tutti i fronti dall'Amiga. Speriamo rimanga nella versione finale.
Per quanto riguarda i dispositivi di massa, il Walker ha due nuove interfacce EIDE e floppy, entrambe realizzate con componenti standard PC: alla nuova porta floppy si potranno collegare normali ed economici floppy HD per PC compatibili da 1,44 Mb; il connettore EIDE è per periferiche da 3,5". Non è stato an-

Ecco come dovrebbe apparire il Q-Drive 1241, il lettore di CD-ROM a quadrupla velocità per la porta PCMCIA del 1200.

cora deciso se rimarrà anche la vecchia interfaccia IDE, né come si combineranno i due tipi di floppy; l'interfaccia ai floppy PC, che non accede in DMA alla RAM come quelli Amiga, sarà bufferizzata per non compromettere il multitasking durante l'accesso ai floppy.

Novità anche per la tastiera, per la prima volta nella storia di Amiga, un modello low-end avrà la tastiera staccata! Nei prototipi il connettore è lo stesso mini-din di A4000, ma nei modelli in commercio dovrebbe essere possibile collegare anche le economiche tastiere PC.

Il bello del Walker è che tutte queste nuove interfacce non dovrebbero sostituire, ma aggiungersi alla seriale, parallela e floppy Amiga, che rimarranno per garantire la compatibilità. Non si sa ancora se sarà presente la porta PCMCIA, ma non è impossibile.

Ci sarà anche un connettore di I/O per installare modem interni, che probabilmente fa capo a una delle seriali.

Rifacendo i conti, il Walker avrà due porte parallele, due seriali, una MIDI (che può essere riprogrammata come terza seriale), due interfacce floppy e una EIDE (e forse la vecchia IDE e la PCMCIA)!

L'alimentatore sarà lo stesso dei PC e abbastanza potente per alimentare hard disk, CD-ROM, acceleratori e RAM extra. Le nuove interfacce saranno supportate in una nuova versione dell'Amiga OS, la 3.2, la quale dovrebbe migliorare notevolmente il funzionamento del file system per CD-ROM e anche rimuovere il tetto dei 2 Gb per gli hard disk; il Kickstart sarà inserito su una ROM da 1 Mb.

Ogni sistema avrà di serie un hard disk e un CD-ROM a quadrupla velocità; la capacità dell'hard disk, la quantità di RAM, le possibilità di espansione dei modelli in vendita saranno rese note in futuro. Il Walker sarà in vendita in settembre-ottobre, in tempo per la prossima stagione natalizia. ▲

Il nuovo monitor M1764 a 17".

INTERVISTA A JOHN ROUND DI MOTOROLA

Lo stand Motorola, dedicato quasi esclusivamente al PowerPC, ospitava anche rappresentanti e prodotti di Amiga Technologies. Qui abbiamo incontrato e intervistato John Round, senior software engineer di European PowerPC Systems Lab (EPSL), il centro europeo di ricerca e sviluppo di Motorola che si occupa dei sistemi PowerPC e, da qualche tempo, anche di Amiga.
Round è un esperto di sistemi operativi, tool di sviluppo e di debugging, e progettò il suo primo sistema PowerPC basato sul 601 nel 1986. Da allora si è occupato dell'implementazione e dello sviluppo di decine di sistemi basati su questo processore, collaborando con produttori (Apple) e software house. Da circa 6 mesi sta lavorando con i suoi colleghi e AT al porting del sistema operativo Amiga su Power PC e alla progettazione dei nuovi PowerAmiga.
Ecco una trascrizione sintetica delle sue dichiarazioni: "Come molti, ho avuto anch'io un Amiga sin dal 1986, prima un A1000 e poi un A500, quindi, non vi preoccupate, li conosco molto bene... I nuovi sistemi dovranno conservare un costo contenuto, ma senza perdere le caratteristiche che rendono unico Amiga: la grafica video, il genlocking, la capacità di reazione in tempo reale agli eventi, che è fondamentale per le applicazioni multimediali. Il nostro primo compito è stato selezionare le società da affiancare ad AT per completare un progetto così complesso e impegnativo. Abbiamo semplicemente applicato tutta l'esperienza e la conoscenza accumulate dalla nostra sezione, che lavora in questo campo da anni e lo conosce molto bene, così abbiamo detto ad AT: non vi preoccupate, non perdete tempo a guardarvi intorno, Motorola sa dove trovare le società e le persone giuste per questo progetto.
In questo momento stiamo lavorando al sistema operativo a basso livello (Exec, librerie, ecc.), modificandolo per permettergli di progredire verso il Power PC. Alcune nuove caratteristiche sono state richieste dagli utenti, e noi stiamo mettendo tutto assieme. Inoltre stiamo investigando nuovi obiettivi, come il multiprocessing [sistemi con più CPU], e in generale rendere il SO molto più portabile, cioè meno dipendente dall'hardware, collaborando con delle software house Amiga che producono tool di sviluppo. Terminato il lavoro di progettazione ad alto livello, lavoreremo al porting dei singoli moduli del SO [librerie, device ecc.]. Non è un grosso problema perché gran parte del codice è in C. Altri membri dello staff che dirigo si occupano assieme a consulenti esterni del traduttore/interprete di codice 68000 verso Power PC: un esempio è una società di Londra, chiamata Micro-EPL, che ha realizzato un traduttore che da codice sorgente 68000 genera codice PowerPC.
In questo progetto il fattore tempo è fondamentale. AT sta lavorando a numerosi progetti che devono avanzare contemporaneamente, e alla massima velocità possibile, e l'accordo con Motorola è stato basilare. Sono stato a Bensheim un infinità di volte negli ultimi mesi per riunioni con Tyschtschenko e Peter Kittel... sono tutti entusiasti, concentrati e determinati sul lavoro che stanno svolgendo. AT ha già dato un impressionante dimostrazione delle proprie capacità rimettendo in produzione e in vendita gli Amiga 1200 in meno di tre mesi; un compito tremendo, un vero miracolo che non sarebbe potuto accadere senza l'enorme entusiasmo, energia e impegno che hanno speso. Perché gli Amiga tornino ad avere un prezzo ottimale dobbiamo usare componenti standard quando possibile. Stiamo lavorando perché la transizione dia meno problemi possibile. Prima di AT, Apple ha fatto il porting verso Power PC, così abbiamo un precedente. Nel caso di Amiga le modifiche vanno fatte con estrema attenzione. Mentre le applicazioni Macintosh usavano quasi tutte le funzioni di sistema, i programmi Amiga usano tutti i trucchi possibili e immaginabili. Gli emulatori per Amiga sono una fonte inesauribile di meraviglia per noi; usano tecniche incredibili e faremo l'impossibile per supportare quelle legali e la maggior parte di quelle illegali. A differenza di Mac e PC, i programmatori e gli utenti Amiga *usano realmente* il sistema per fare quello che vogliono e il sistema è stato progettato per questo. L'emulazione 68000 nei nuovi sistemi sarà software; attualmente abbiamo varie possibilità su come realizzarlo, ma è certo che sarà un emulatore nuovo e molto veloce. Non utilizzeremo quello di Apple, anche perché c'era la possibilità che non piacesse agli sviluppatori Amiga, che se ne sarebbero scritti uno per conto loro. Per questo lavoro abbiamo ricevuto aiuto anche dal gruppo Motorola che si occupa dei compilatori in USA. Al progetto partecipano come consulenti anche famosi ingegneri Amiga come Dave Haynie e Andy Finkel. Li ho incontrati alcune volte a Bensheim, l'ultima due settimane fa, assieme a molte altre persone e gruppi da tutto il mondo. Ho avuto anche ottime risposte dai programmatori tedeschi, risposte che credevo potessero darmi solo gli ingegneri Amiga americani. Anche i loro programmi, ShapeShifter, MUI, sono straordinari... Sono contento che questo progetto sia realizzato in Europa... oggi troppi prodotti vengono dagli USA.
Il team non è molto grande. Ma la mia esperienza è che per progetti come questi è molto meglio una persona in meno che una in più, che fa solo confusione. Se avremo bisogno di risorse possiamo trovarle, ma per ora il team deve rimanere ristretto. Il lavoro sull'architettura del sistema è delicato, e va fatto da pochi specialisti, o ne esce un pasticcio. E se Amiga oggi è qui, lo è grazie alla sua architettura. Una cosa è certa: perché Amiga possa progredire, la programmazione grafica dovrà diventare indipendente dall'hardware, che sia con device driver, con una libreria o un *hardware abstraction layer*, ma dovrà cambiare.
Dovranno cambiare anche altre consuetudini, come l'indicazione esplicita della posizione dei parametri nei registri nelle funzioni di sistema: questo impedisce alcune ottimizzazioni chiave nei compilatori RISC, e compromette le prestazioni. L'assembler rimarrà solo per gestori di interrupt e driver di basso livello, tutto il resto del codice dovrà essere realizzato in un linguaggio ad alto livello.
I compilatori moderni generano codice RISC molto migliore ed efficiente di qualsiasi programmatore assembler, perché tengono in considerazione tutti i dettagli dell'architettura del chip. Abbiamo ricompilato un gioco per Power Mac con un compilatore sviluppato da Motorola e le prestazioni sono aumentate del 50%. Fortunatamente, possiamo programmare e fare la manutenzione dei vecchi sorgenti in C del sistema operativo, compilarli con i compilatori Amiga esistenti e avere così una versione corretta per 68000 e, con il traduttore automatico, ottenere una versione corretta in assembler PowerPC da usare nei prototipi.
Abbiamo discusso a lungo con Dave Haynie dei futuri chipset Amiga; ha le idee molto chiare su che direzione dovrà prendere Amiga e vi assicuro che qui conosciamo molto bene tutte le novità che arriveranno sul mercato da oggi a qualche anno, e tra queste abbiamo già selezionato alcune alternative. Non è solo un fatto di specifiche, ma anche di permettere ai programmatori di sfruttare realmente quello che l'hardware può fare, cosa che non accade affatto con i sistemi operativi più comuni. Di certo vi posso dire che il Power Amiga non avrà nulla da invidiare a nessuno.
Per le nostre sperimentazioni abbiamo trovato estremamente utile lo Unix Amiga Emulator [il lentissimo emulatore di Amiga 500 per sistemi Unix]. Sono impressionato da questo programma... ho modificato l'emulatore 68000 per poter studiare il Workbench e l'Exec mentre girano. È ottimo per capire come i vari programmi accedono all'hardware.
Lavorando alla migrazione del SO ci siamo resi conto che avremmo voluto e potuto cambiare quasi tutta l'architettura. Ma già stiamo cambiando l'architettura hardware, il processore e i chip grafici; se stravolgiamo anche il SO, non ci rimarrebbe più nulla di Amiga in mano, e avremmo perso il capitale di utenti e di software che fanno la sua ricchezza. A quel punto cosa ci avrebbe differenziato da una qualsiasi *startup company* [le compagnie che lanciano prodotti del tutto nuovi, come quella del BeBox]? Non avrebbe avuto senso!
Con la guerra dei prezzi in corso, Amiga invece ha sempre più senso: i margini sono al minimo assoluto... oggi non c'è un singolo costruttore del mercato PC che stia guadagnando, e una piattaforma alternativa e aperta come Amiga, che chiunque può adattare, differenziare e arricchire senza perdere competitività, susciterà senz'altro il loro interesse."

John Round, inoltre, ha affermato che concentrare tutta la potenza in una singola CPU costosissima, come stanno facendo Intel con Pentium e Digital con Alpha, sia un binario morto. Secondo lui il futuro è il multiprocessing con più CPU, che permetteranno sistemi potenti, economici e scalabili. Motorola ha esperienza in sistemi multiprocessore, anche molto semplici, ma che danno eccellenti prestazioni. Riguardo ai Power Amiga, il multiprocessing per ora è un obbiettivo di progetto, cioè si farà il possibile perché sia implementabile, e il vecchio software possa funzionare invariato. Round è stato molto chiaro: "L'obbiettivo di tutti è suscitare, con il Power Amiga, lo stesso entusiasmo che c'era intorno ad Amiga nel 1984".

AMIGA E TEX: IMPAGINARE COMPILANDO

Tutte le istruzioni per avvicinarsi al mondo di TEX

Giuseppe Ghibò

In questo articolo esamineremo uno dei più potenti programmi di composizione tipografica esistenti su personal computer: TEX. Prima di iniziare a vedere cosa sia effettivamente TEX, è opportuno precisare che esso non fa parte di quella categoria di programmi per DTP generalmente classificati con la sigla WYSIWYG (What You See Is What You Get), in cui è possibile vedere immediatamente il risultato della composizione. TEX è piuttosto un programma per la composizione tipografica differita: per impaginare un testo con TEX, lo si deve dapprima scrivere con un comune editor di file ASCII (eventualmente aggiungendo qua e là qualche comando di formattazione), dopo di che, lo si processa con TEX. Come risultato dell'elaborazione si ottiene un file che contiene,in un formato opportuno denominato DVI, il testo impaginato. Quest'ultimo può essere visualizzato su video oppure stampato.
Se vogliamo cercare un'analogia con altri programmi, l'approccio con TEX è simile a quello che si ha con un compilatore; con TEX, tuttavia, la sequenza edita-compila-(correggi-ricompila)-esegui tipica nella compilazione di un programma, deve essere sostituita da edita-compila-(correggi-ricompila)-visualizza-stampa.
Tutta l'esperienza di un compositore tipografo è racchiusa in TEX. Elementi come legature, giustificazioni, sillabazioni, sono del tutto naturali e automatici in TEX. In questo modo l'utente non dovrà preoccuparsi più di tanto della formattazione del documento, e si potrà concentrare maggiormente sul contenuto.

UN PO' DI STORIA

TEX nasce nel 1978, dalla mente di Donald Ervin Knuth, professore della Stanford University, ben noto in campo informatico per essere l'autore di: The Art of Computer Programming, una vera e propria bibbia per programmatori. Inizialmente TEX viene creato per uso personale, proprio per la composizione tipografica di uno dei volumi dell'opera suddetta, ma nel 1982 viene completamente riscritto e rilasciato pubblicamente. Ora il fatto che TEX risalga al 1982 non significa affatto che debba essere considerato un programma "obsoleto": TEX negli anni è stato costantemente aggiornato e l'ultima revisione risale proprio al 1995. E mai come in questi ultimi anni si è avuto un così elevato interesse per TEX.

CARATTERISTICHE

TEX è in grado di comporre qualunque documento, dalla lista della spesa a un intero libro contenente migliaia di formule, figure e tabelle. Il fatto di poter comporre facilmente, e con elevata qualità, formule matematiche, ha reso TEX uno strumento ampiamente utilizzato per la composizione di testi scientifici. L'assenza di un'interfaccia WYSIWYG non deve scoraggiare il neofita, poiché ciò non è affatto da considerare un handicap, anzi, talvolta è un vantaggio. Per esempio, la composizione di una formula matematica con una tipica interfaccia a mouse e gadget, richiede generalmente di cliccare col mouse su un certo numero di gadget per predisporre una maschera in cui inserire tramite tastiera gli elementi della formula. Con TEX, invece, la formula verrebbe introdotta nel testo in maniera simile a quanto si farebbe in un programma BASIC. L'approccio WYSIWYG, decisamente più intuitivo e immediato, può risultare però più "faticoso" qualora il numero e la complessità delle formule aumentasse: si dovrebbe cliccare sui gadget decine o centinaia di volte e passare continuamente dal mouse alla tastiera e viceversa. Un ulteriore vantaggio che deriva indirettamente dall'assenza di un'interfaccia WYSIWYG è che TEX "consuma poco". La tipica interfaccia per TEX è infatti l'editor di testi, decisamente meno dispendioso, in termini di memoria e risorse CPU, di un programma con un'interfaccia WYSIWYG; per quanto riguarda poi il TEX vero e proprio, esso funzionerebbe soltanto per il tempo strettamente necessario alla compilazione del documento. Con ciò non vogliamo affermare la superiorità assoluta di TEX nei confronti dei programmi con interfacce WYSIWYG, ma soltanto che si possono ottenere risultati professionali anche con programmi che ne sono privi e, soprattutto, che nel suo campo, ovvero l'impaginazione di testi scientifici, TEX non ha rivali.

TEX E AMIGA

TEX è attualmente disponibile per quasi tutti i sistemi operativi esistenti. In più, i sorgenti di TEX sono pubblici, il che significa che per molti sistemi, accanto a una o più versioni

commerciali ne esiste almeno una di pubblico dominio. Su Amiga, accanto alla versione commerciale di TEX, denominata AmigaTEX, esistono diverse versioni di pubblico dominio. In quest'ambito, uno dei primi port di TEX su Amiga apparve nei Fish Disk e, precisamente, nei numeri 606-611. Quel port era tuttavia privo di driver di stampa e previewer, il che ne limitava non poco le funzionalità. In seguito apparve PasTEX, un port di TEX scritto da Georg Heßmann, che comprendeva driver di stampa e previewer. PasTEX è disponibile su Aminet e, in versione preinstallata, su numerose distribuzioni di programmi PD su CD, tra cui i FreshFish, FreshFont, Meeting Pearls, ecc. L'ultima release di PasTEX, la 1.4, è apparsa sui Meeting Pearls III e sul CD di IPISA '95. Un ulteriore aggiornamento dovrebbe essere presente nel CD distribuito da Fred Fish e interamente dedicato a TeX. La versione "lite" di PasTEX contenuta nel CD Meeting Pearls III è disponibile su Aminet. L'archivio è in text/tex/pt-14l.lha e occupa circa 9 Mb in formato .lha, oltre 25 Mb decompressi.
Un esempio del previewer di PasTEX (chiamato ShowDVI) è presente in figura 1. Si osservi come supporti le tipiche estensioni grafiche per includere figure PostScript o IFF all'interno di documenti TEX. Oltre a Georg Heßmann con PasTEX, altri autori hanno contribuito al port per Amiga di programmi affini al TEX, tra cui Andreas Scherer, con AmiWeb2C, che oltre a un ulteriore port di TEX, comprende MetaFont (un programma per generare font) e altre utility.
L'ambiente multitasking di Amiga aiuta non poco la scrittura di un documento per TEX. Esso rende possibile avviare contemporaneamente l'editor e il previewer, ed eseguire la compilazione del documento in modalità asincrona. In questo modo, mentre TEX compila in background, si può continuare a scrivere il documento con l'editor. Quando TEX avrà terminato la compilazione, lo schermo del previewer verrà portato automaticamente in primo piano e mostrerà il documento aggiornato. In questo modo non si dovrà attendere che TEX abbia terminato la fase di compilazione, prima di continuare a lavorare sul documento. Tutto questo è un indubbio vantaggio, soprattutto per le macchine dotate di processori meno veloci, come il 68000.

Fig. 1 - ShowDvi, il previewer di PasTEX al lavoro.

INSTALLAZIONE

Descriveremo ora un esempio di installazione di TEX a partire da alcuni file disponibili su Aminet. Non si tratta della release più aggiornata, ma è senz'altro la più accessibile. La configurazione minima richiesta dall'installazione è un Amiga dotato di processore 68000, OS 2.1, almeno 4,1 Mb di spazio su hard disk e almeno 1 Mb di memoria libera, intesa come quantità di memoria necessaria per lanciare TEX e non come memoria totale di cui è dotata la macchina. Per un'installazione "minima" sono sufficienti i seguenti file, presenti su Aminet (e su Aminet CD Set 1 disco B) nella directory text/tex:

```
ATeXLib1of3.lha       759.455
extras.lha            409.734
MetaFontV2_71.lha   1.166.155
pt14b6.lha          1.385.141
```

dove i numeri accanto al nome del file indicano la lunghezza in byte. L'installazione è basata su PasTEX 1.4beta6 e su METAFONT 2.71.
Copiate anzitutto i file suddetti in una directory di lavoro, per esempio Work:tmp. A questo punto decomprimete l'archivio ATeXLib1of3.lha:

```
CD Work:tmp
LHA x ATeXLib1of3.lha
```

otterrete il file ATeXLib1of3.dex. È un file autoscompattante. Da Shell lanciate ora il comando:

```
ATeXLib_1of3.dex df0:
```

e l'archivio verrà decompresso nel disco presente nel drive df0: (potete anche usare RAD: al posto di DF0:). A questo punto possiamo anche rimuovere i file inutili:

```
delete ATeXLib1of3.lha
delete ATeXLib_1of3.dex
delete ReadMe.displayme
```

Copiate ora il file df0:stdtex.lha nella directory di lavoro iniziale Work:tmp. Nella directory Work:tmp, dovremo avere i seguenti file:

```
extras.lha
MetaFontV2_71.lha
pt14b6.lha
stdtex.lha
```

Per agevolare l'installazione, nel dischetto allegato alla rivista è fornito lo script installa_tex.sh. Copiatelo in Work:tmp e poi da Shell lanciate il seguente comando:

```
execute installa_tex.sh Work:tmp
        [Work:TeX CPU=68020
```

dove Work:tmp è la directory in cui sono presenti i file .lha elencati prima; Work:TeX è la directory in cui in-

stallare TEX. Il terzo argomento permette invece di scegliere la CPU. Se la vostra macchina è dotata di processore 68000, dovrete utilizzare il parametro CPU=68000.
Una volta lanciato lo script installa_tex.sh vi verrà richiesto se installare o meno BigTeX. BigTEX è una versione di TEX in cui le dimensioni degli array interni sono state aumentate. È utile per processare documenti particolarmente complessi, per la cui compilazione, la versione "normale" di TEX si rivela talora insufficiente. Notare che per usare BigTEX sono necessari almeno 2,5 Mb di RAM libera, per cui se non disponete di questa quantità dovrete rispondere "n" a questa domanda. Al termine dell'installazione vi verrà richiesto se aggiornare la User-Startup con le assegnazioni necessarie per il funzionamento di TEX. Le assegnazioni sono:

```
assign TeX: Work:TeX
assign MF: TeX:
path TeX:bin add
setenv CALLMF
        [TeX:rexx/MakeTeXFont.rexx
```

L'ultimo comando, Setenv, serve per impostare la modalità di generazione automatica dei font PK; se questa modalità è attivata, MetaFont verrà invocato automaticamente non appena il driver di stampa o il previewer hanno bisogno di un font che non è disponibile. In questa modalità, ossia per far funzionare contemporaneamente il driver di stampa o il previewer e MetaFont, sono necessari almeno 2 Mb di RAM. Se non avete RAM sufficiente potete sostituire il comando:

```
setenv CALLMF
        [TeX:rexx/MakeTeXFont.rexx
```

con:

```
setenv CALLMF
        [TeX:rexx/MakeBatch.rexx
```

In questo modo MetaFont non verrà invocato automaticamente dal driver di stampa o dal previewer, ma i font da generare saranno salvati nello script TeX:MakeTeXFont.sh, che potrà essere lanciato da Shell in qualunque altro momento. Per rendere funzionale il tutto, fate un reset del sistema.

UNA SEDUTA CON TEX

La tipica procedura operativa che si deve seguire per processare un documento TEX è la seguente:
1) Preparare in un file avente estensione .tex il documento da processare.
2) Dare il file preparato in ingresso a TEX.
3) Se non ci sono errori, in uscita si ottiene un file binario avente estensione .dvi (*device indipendent*). Se ci sono errori, sarà necessario correggerli, e ricominciare dal punto 1). Si noti che i file .dvi, benché binari, si possono liberamente esportare verso altre piattaforme.
4) Dare il file .dvi in ingresso al previewer o al driver di stampa.
Vediamo qualche esempio concreto di semplice documento sorgente da processare con TEX. Scrivete con qualsiasi editor di testi quanto segue e salvatelo in un file chiamato esempio_1.tex (il file è presente anche nel disco che accompagna la rivista):

```
% esempio_1.tex
Le vocali accentate sono:
\`a \`e \'e \`{\i} \`o \`u.\par
Questa \`e una {\it formula}:
$$ \sin^2 x + \cos^2 x = 1 $$
e questa una frazione
$$ {x^2\over y_1} \pm \beta $$
\bye
```

Per processarlo con TEX lanciate da Shell il comando:

```
virtex esempio_1
```

otterrete il file esempio_1.dvi, che dovrebbe contenere quanto appare in figura 2. Per visualizzare il file .dvi ottenuto, lanciare, sempre da Shell, il previewer ShowDVI, tramite il comando:

```
showdvi esempio_1
```

A questo punto vedrete apparire su schermo il documento impaginato. Per stamparlo occorre utilizzare un driver di stampa, nella fattispecie, DVIPrint. Per esempio, con:

```
dviprint Printer=NECP6 dra=on
                        [esempio_1
```

otterremo la stampa del documento su NEC P6 a 180 dpi. Siccome DVIPrint, per massima efficienza non usa i driver indicati da Preferences, occorre specificare esattamente il tipo di stampante.
Per ottenere l'elenco delle stampanti supportate da DVIPrint, utilizzare il comando dviprint SHOWPRINTERS e sostituite la sigla che corrisponde alla vostra stampante a "NECP6".

Fig. 2 - Il primo esempio con le macro standard.

Le vocali accentate sono: à è é ì ò ù.
Questa è una *formula*:

$$\sin^2 x + \cos^2 x = 1$$

e questa una frazione

$$\frac{x^2}{y_1} \pm \beta$$

SORGENTE

Osserviamo che il sorgente è composto da molte parole precedute dal simbolo "\" (backslash). In TEX il carattere \ identifica l'inizio di un comando (o sequenza di controllo). Un comando definisce un'azio-

ne da compiere sul testo che segue o precede. Per esempio, per ottenere le vocali accentate abbiamo utilizzato il comando "\`", che permette di aggiungere un accento grave sul carattere immediatamente seguente. Per aggiungere un accento grave sulla vocale "a", basta utilizzare "\`a".
Osserviamo poi che i caratteri "{" e "}" in TEX non realizzano le parentesi graffe, ma identificano un "gruppo". Ovviamente "{" ne delimita l'inizio e "}" la fine. Un "gruppo" è un blocco all'interno del quale i comandi hanno un effetto "locale". Nell'esempio precedente, un gruppo è presente in:

```
{\it formula}
```

ove il comando "\it" consente di comporre il testo che segue in corsivo (italics). In questo caso il gruppo ha la funzione di circoscrivere l'effetto del comando \it alla sola parola "formula".
Vediamo ora come è stata ottenuta la formula matematica che compare nel sorgente. Il simbolo $$ indica che TEX deve entrare in "modo matematico" e che il testo che segue è una formula. Lo stesso simbolo viene usato per porre fine al modo matematico. Quando si compone una formula matematica, come è convenzione, le variabili devono essere indicate in corsivo, mentre le funzioni in tondo. In TEX, quando si entra in modo matematico, i caratteri sono composti automaticamente in corsivo: per ottenere il tondo bisogna indicarlo espressamente.
A questo serve "\sin", che è una macro predefinita in TEX la quale consente di ottenere la parola "sin" in tondo.
Il carattere che segue è "^" e consente di realizzare esponenti: nel nostro esempio il "2" di elevamento a potenza. Discorso del tutto analogo potrebbe farsi per "\cos".
Per ottenere la frazione si è usato invece il comando "\over". Tutto ciò che precede il comando "\over" nel gruppo andrà a numeratore, tutto ciò che lo segue andrà a denominatore della frazione.
Abbiamo quindi trovato un altro esempio di gruppo in {x^2\over y_1}. In questo caso il gruppo è necessario per circoscrivere il raggio d'azione del comando \over; se infatti non avessimo racchiuso "x^2\over y_1" all'interno di un gruppo, anche ciò che segue sarebbe andato a denominatore della frazione.
Per realizzare il pedice "1" nella variabile "y" che compare a denominatore della frazione, è stato usato il simbolo _ (underscore).
Il resto della formula comprende due macro, una per il segno "più o meno" (\pm) e l'altra per β (\beta).

MACRO

TEX non è un semplice programma di composizione tipografica: è un linguaggio. Precisamente è un linguaggio di macroistruzioni. Come linguaggio, TEX possiede oltre 300 comandi primitivi, con i quali è possibile costruire comandi di "alto livello" da utilizzare per la composizione del testo. Non è infatti conveniente utilizzare direttamente le primitive di TEX, per la semplice ragione che si tratta di comandi di "basso livello", difficili da usare; in tal caso si dovrebbero infatti utilizzare decine e decine di istruzioni per eseguire anche la più elementare delle operazioni. Si tenga presente che il comando \it visto nell'esempio precedente (che consentiva di comporre un testo in corsivo) non è una primitiva, ma è costruito con altri comandi di livello inferiore, a loro volta basati sulle primitive di TEX. Il comando "\over" è invece una primitiva. Le definizioni relative a comandi come "\it", "\`", "\beta", ecc., sono generalmente raccolte in uno o più file, chiamati file o collezioni (package) di macroistruzioni (o semplicemente di macro). L'insieme delle definizioni di default fornite con TEX è contenuto in un file chiamato "plain.tex". In questo file sono definiti oltre 600 comandi base, costruiti con le primitive di TEX.
Quando si compone un testo utilizzando esclusivamente l'insieme delle istruzioni di default (contenute appunto nel file plain.tex) si dice che si sta componendo in "Plain TEX". Accanto al Plain TEX si sono resi disponibili negli anni altri package di macro che consentono di facilitare ulteriormente il lavoro. Tra questi citiamo AMSTEX, in cui si forniscono comandi più potenti per la composizione di formule particolarmente complesse, MusicTEX e MusixTEX, per la composizione di spartiti musicali, e LATEX.
Tra questi, quello che ha riscosso il maggiore successo è senza dubbio LATEX. In LATEX, il documento può essere suddiviso secondo la sua struttura logica e l'autore deve preoccuparsi meno di problemi di formattazione. Per struttura logica intendiamo il documento suddiviso in capitoli, paragrafi, tabelle, figure, elenchi, indici, ecc. In LATEX l'autore dovrà indicare dove iniziano e finiscono ciascuno di questi elementi. In più, LATEX dispone del *cross-referencing*, grazie al quale è possibile attaccare una *label* a una formula o costruire indici.
Vediamo ora un documento sorgente da processare con TEX utilizzando il package di macro LATEX. Salvate quanto segue in un file denominato esempio_2.tex (è anche presente su disco):

```
% esempio_2.tex
%
\documentstyle{article}
\begin{document}
In \LaTeX\ si pu\`o attaccare
una label a una formula:
\begin{equation}
  {\rm e}^x = \sum_{n=0}^\infty
  {x^n\over n!} \label{espon}
\end{equation}
e riferirsi alla formula
(\ref{espon})
tramite quella label. Un esempio
                    [di tabella:
\begin{center}
\begin{tabular}{l|c|c}
CPU &SpecInt &SpecFP\\
\hline
MPC603e &120.0 &105.0\\
MPC604 &176.4 &156.5
\end{tabular}
\end{center}
\end{document}
```

Per processarlo con LATEX utilizzate da Shell, il seguente comando:

```
virtex &lplain esempio_2.tex
```

e poi di nuovo:

```
virtex &lplain esempio_2.tex
```

Le due passate permettono di risolvere i riferimenti interni. Otterrete il file esempio_2.dvi, che contiene quanto compare in figura 3. Per stamparlo o visualizzarlo, si può procedere come nell'esempio precedente.
Si noti che per indicare a TEX di comporre utilizzando il package LATEX, è stata utilizzata l'opzione "&lplain". L'opzione "&" consente infatti di specificare una collezione di macro diversa da quella di default (plain), utilizzata per il primo esempio.
In LATEX il primo comando deve essere sempre \documentstyle seguito dallo stile corrispondente al tipo di documento che si vuole comporre. Sarà "article", se si desidera scrivere un articolo; "report", se si vuole scrivere una relazione; "book", se si desidera scrivere un libro e "letter" per scrivere una lettera. In base allo stile scelto cambieranno alcuni parametri di formattazione, quali le dimensioni dei titoli, la presenza o meno di testatine, la posizione del numero della pagina, e così via.

CONCLUSIONI

In quest'articolo abbiamo voluto introdurre i lettori all'uso di TEX, il celeberrimo programma di Knuth. Vorremmo sottolineare che imparare TEX è una "forma di investimento". Non essendo vincolato a nessuna particolare piattaforma, e tanto meno a case produttrici, quello che si imparerà rimarrà negli anni parte del proprio bagaglio informatico, un po' come quando si impara un nuovo linguaggio come C, Fortran o Basic. In più per Amiga, è uno dei pochi programmi, se non l'unico, che consente la composizione di formule matematiche. Per quanto riguarda i vari port di TEX, commerciali o PD, tutti devono essere compatibili con le specifiche di Knuth. Questa è l'unica restrizione imposta da Knuth: un'implementazione non si può fregiare del nome TEX se non è al 100% conforme alle sue specifiche. Pertanto, un documento TEX preparato su Amiga, sarà completamente esportabile verso altre piattaforme che dispongano della medesima versione di TEX. Allo stesso modo su Amiga potremo importare documenti TEX realizzati su altre piattaforme senza alcuna perdita di informazioni.
Vorremmo infine segnalare che TEX si pronuncia "tek" e non "tecs". Come ha sottilineato l'autore, le lettere di TEX sono le iniziali maiuscole della parola greca *téchne*, che significa sia arte che tecnologia. LATEX si pronuncia invece "lah-tek" o all'americana "lei-tek". ▲

Fig. 3 - Un esempio con le macro LATEX.

In LaTeX si può attaccare una label a una formula:

$$e^x = \sum_{n=0}^{\infty} \frac{x^n}{n!} \qquad (1)$$

e riferirsi alla formula (1) tramite quella label. Un esempio di tabella:

CPU	SpecInt	SpecFP
MPC603e	120.0	105.0
MPC604	176.4	156.5

IL MODELLO 740 CON TURBOCALC

Un aiuto per calcolare il 740

Romano Tenca

Interrompiamo il flusso del discorso della rubrica sui fogli elettronici per presentare un esempio di una certa complessità realizzato con TurboCalc 3.5 e presente sul dischetto che accompagna questo numero della rivista.
Si tratta di un foglio che aiuta a calcolare il 740 di quest'anno e che dovrebbe permettere di controllare la propria dichiarazione e prendere dimestichezza con le funzioni avanzate di TurboCalc. Il foglio è stato testato relativamente poco: pertanto sarebbe una gravissima leggerezza da parte di chiunque affidare i propri rapporti col fisco a questo strumento. Ovviamente, il foglio è funzionale e i bachi scoperti sono stati rimossi, ma quello che vogliamo sottolineare è che non viene offerta alcuna garanzia sul suo corretto funzionamento. Usatelo quindi a vostro rischio e pericolo.
Il programma implementa solo una parte dei casi contemplati nel 740 e ha quindi forti limiti, che comunque dovrebbero consentire a molti di raggiungere risultati apprezzabili. Man mano indicheremo alcuni dei limiti presenti.
Abbiamo ritenuto importante offrire ai nostri lettori questo strumento, nonostante i suoi limiti anche perché gli utenti più esperti potranno eventualmente migliorarlo e adattarlo alle proprie esigenze.
Se non siete interessati al 740, ma a TurboCalc, le macro presenti nel foglio potranno comunque suscitare la vostra attenzione: sono piuttosto complesse e sfruttano molte caratteristiche avanzate di TurboCalc.
Oltre ai fogli per TurboCalc, abbiamo inserito su dischetto il testo per la compilazione del modello base fornito dal ministero delle finanze, convertito, senza modifiche, in formato AmigaGuide (vedere box). Pensiamo possa essere utile anche a chi non possiede TurboCalc 3.5. Mancano alcune tabelle non ancora diffuse dal Ministero in forma elettronica.

INSTALLAZIONE

Per installare il foglio selezionate l'icona dell'archivio e indicate il nome della directory in cui tenete TurboCalc seguito da una barra, per esempio: "Work:TurboCalc/" (senza virgolette).
Terminata la decompressione, è preferibile fare una copia di sicurezza dei fogli originali, duplicando da Workbench il nuovo cassetto TurboCalc/740 con la voce di menu Icone/Copiare.
Ora potete lanciare TurboCalc da Workbench (non da Shell), fare Apri, premere il gadget precedente e poi la directory "740" seguita da "1996" e dal file "740.TCD". Non aprite gli altri fogli, a essi si accede solo a partire da questo foglio. È molto importante che il path che appare nel file requester sia "740/1996", ovvero che non siano presenti nomi di dischi o altro prima del nome della directory.
Partirà una macro automatica che caricherà due fogli chiamati "RIEPILOGO.TCD" e "DOCK.TCD". Quest'ultimo contiene i pulsanti con cui gestire varie operazioni. Lo schermo dovrebbe essere simile a quello di figura 1: sulla sinistra appare il quadro N del dichiarante e sulla destra il foglio di DOCK: ognuno dei riquadri che vedete a video è un gadget (oggetto per TurboCalc) che attiva delle macro.
I fogli che per ora non compaiono a video contengono i vari quadri (A, B, C, E II, L, P) per il dichiarante e per il coniuge.

IL FOGLIO DOCK

I pulsanti del foglio DOCK facilitano le operazioni di gestione della dichiarazione. È bene in ogni caso utilizzare questi pulsanti invece di operare manualmente.
Il gadget "Vai a versam." porta a una sezione che elenca tutti i versamenti da effettuare nel corso dell'anno. È una sorta di promemoria che può anche essere stampato.
Il gadget "Calcola tutto" permette di calcolare tutti i fogli. È consigliabile usare questo gadget quando si sono concluse tutte le operazioni di inserimento dei dati. Se i fogli non sono in memoria, verranno caricati automaticamente da disco e poi nascosti.
"Salva tutto" permette di salvare tutti i fogli.
"Chiudi Tutto", invece, chiude tutti i fogli aperti. Al termine delle ope-

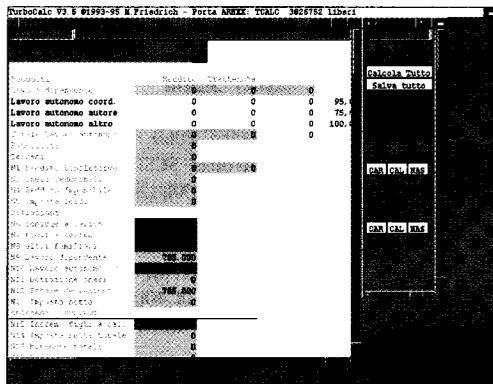
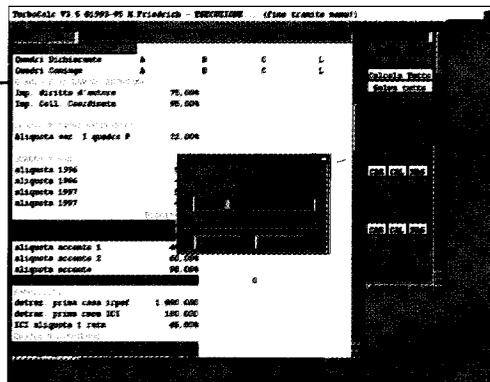



Fig. 1 - Così dovrebbe apparire il foglio al momento del caricamento.

Fig. 2 - Ci apprestiamo a inserire i dati, dopo aver premuto il pulsante rosso "Inser. Dati".

razioni, se nessun altro foglio è aperto, vi verrà chiesto se abbandonare TurboCalc. È consigliabile usare questo pulsante perché rimuove anche gli altri eventuali fogli nascosti.
"Stampa ICI D" e "Stampa ICI C" visualizzano la sezione ICI del dichiarante e del coniuge e avviano la stampa. È bene configurare prima la stampante secondo le proprie preferenze. Prima di stampare, comunque, si aprirà il normale requester di TurboCalc per la stampa.
"Stamp vers." permette di stampare la sezione con i versamenti.
Poco più sotto compaiono due sezioni, una dedicata al dichiarante e una al coniuge.
CAR: carica tutti i fogli del dichiarante o del coniuge (se questi sono già in memoria, verranno solamente visualizzati).
CAL: calcola tutti i fogli del dichiarante o del coniuge.
NAS: nasconde tutti i fogli del dichiarante o del coniuge.
I pulsanti con le lettere (A, B, C, E...) portano ai singoli quadri.

SEZIONE DATI

La prima cosa da fare è andare alla sezione dati selezionando il gadget "Vai a dati" sul DOCK. In questa sezione del foglio RIEPILOGO sono contenuti tutti i dati che possono variare di anno in anno, come le varie aliquote.
Per quanto ci riguarda dobbiamo inserire solo i dati relativi a primo e secondo acconto SSN e Irpef ed eventuali eccedenze Irpef e SSN dell'anno precedente, inoltre dobbiamo inserire l'eventuale somma da dedurre per il lavoro dipendente che andrà calcolata manualmente secondo le regole dettate dal 740. Di default, viene indicata la misura piena per un reddito superiore al massimo previsto dal modello ministeriale. Se non si hanno redditi di lavoro dipendente, si dovrà porre tale cifra a 0. Per inserire i dati si può agire sul gadget rosso "Inser. Dati" che aprirà una serie successiva di requester (figura 2). Se si preme il gadget Annulla, il campo non verrà modificato. I campi possono anche essere modificati manualmente: sono evidenziati in verde sul foglio RIEPILOGO per facilitarne l'individuazione.
Il campo "Riduzione Lav. Dip." è destinato a contenere l'importo della detrazione per il lavoro dipendente. In partenza è inizializzata con l'importo da usarsi in caso di lavoro continuativo per l'intero anno con un reddito da lavoro dipendente superiore a L. 15.200.000, per determinarlo ci si riferisca alle istruzioni e alle tabelle ministeriali. Il campo va azzerato nel caso non vi siano redditi di lavoro dipendente che danno diritti alla riduzione.
Una volta introdotti questi dati, si può passare alla compilazione dei singoli quadri.

QUADRO C

Per compilare il Quadro C, quello relativo al reddito da lavoro dipendente o da pensione, i cui dati si evincono dal modello 101 o 201, potete premere il gadget "C" posto sul DOCK del dichiarante e/o del coniuge dichiarante. Verrà caricato da disco un nuovo foglio dalle dimensioni ridotte che ha l'aspetto di figura 3.
Quasi tutti i quadri separati hanno questo aspetto, per cui molte delle cose che diremo ora hanno un valore generale. Per prima cosa il gadget "!" serve a nascondere il foglio, che rimane comunque in memoria. L'elenco dei fogli nascosti diventa visibile mediante la combinazione di tasti Amiga+#.
Il gadget "R" serve a ricalcolare il foglio elettronico (è come il tasto F1): è bene eccedere nei ricalcoli, perché spesso sono necessarie almeno due di queste operazioni per ottenere valori corretti. Ricordatevi di usarlo tutte le volte che modificate i dati di un Quadro.
Il gadget "!" serve a nascondere il foglio: è bene nasconderli per aumentare la velocità di tutte le operazioni. Non è invece consigliabile chiudere i fogli, perché alcuni calcoli richiedono che i vari fogli siano già in memoria.
Per inserire i dati dovete selezionare il grande gadget azzurro posto sul foglio che reca la dicitura "Immissione dati". Questo, nel quadro C, apre la maschera immissione dati (figura 4) che reca i campi:
- Società: nome del datore di lavoro.
- Reddito: cifra lorda (punto 1 del modello 101).
- Ritenute: trattenute effettuate dal datore di lavoro (punto 10 del modello 101).
- SSN: imponibile assoggettato al contributo SSN (punto 33 del modello 101).
Una volta terminato l'inserimento dei dati, premete Nuovo per aggiungere un altro elemento, Chiudi per termi-

Fig. 3 - Abbiamo richiamato il foglio C.TCD contenente il Quadro C del dichiarante.

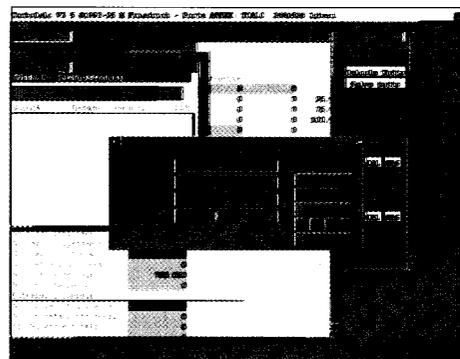
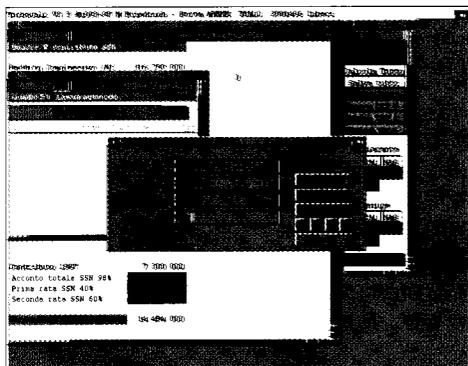



Fig. 4 - La maschera immissione dati del Quadro C si attiva premendo sul grande pulsante azzurro "Immissione dati".

nare le operazioni o Cancella per cancellare l'elemento corrente. Gli altri gadget del requester servono a muoversi da un elemento all'altro. State solo attenti a non premere il gadget Cancella con un elenco già vuoto, perché questo corrompe i dati del database: se succedesse, è facile accorgersene, perché scompaiono i nomi dei campi. In tal caso conviene ricominciare dal foglio originale che dovrete ricopiare manualmente.
Una volta terminate le operazioni di inserimento dei dati, premete due volte il gadget "R". A questo punto potete salvare i dati (Amiga+S) e poi premere il gadget "!" per nascondere la finestra. Non chiudete la finestra con il gadget di chiusura perché è bene che il foglio rimanga in memoria per il calcolo del Riepilogo.

QUADRO E

Il quadro E (figura 5) riguarda il lavoro autonomo. Viene gestita solo la sezione II del quadro E.
Qui la maschera Immissione Dati riporta i seguenti campi:
- Nome: il nome della società che ha erogato il reddito.
- Reddito: il reddito lordo.
- Trattenute: le trattenute operate alla fonte (Irpef del 19% solitamente).
- Tipo: è molto importante compilare correttamente questo campo. Le possibilità sono:
COO: per collaborazioni coordinate e continuative che danno diritto a un abbattimento forfettario del reddito pari al 10%.

Fig. 5 - La maschera immissione dati del quadro E richiede nel capo Tipo la sigla COO, AUT o ALTRO.

AUT: per diritti d'autore, opere dell'ingegno e simili, che danno diritto a un abbattimento del 25% del reddito, con ritenuta alla fonte sul reddito abbattuto.
ALTRO: per redditi che non danno diritto ad alcun abbattimento.
Una volta inseriti i dati ci si comporterà come per il quadro C.

QUADRO L

È analogo al quadro E, solo che invece del Tipo, richiede le spese sostenute per la creazione del reddito, che andranno a sottrarsi ai redditi lordi percepiti. Potete ignorare il campo Ilor che non viene comunque tenuto in considerazione nei calcoli.

QUADRO A

Permette di calcolare i redditi dei terreni. La maschera di immissione dati, oltre a un nome, richiede:
- Dominicale: reddito dominicale (senza maggiorazione).
- Agrario: reddito agrario (senza maggiorazione).
- Casi Part.: qui va indicato uno dei seguenti valori, che rispecchiano i casi contemplati dal modello ministeriale (cui rinviamo per ulteriori approfondimenti).
0 normale
1 terreni concessi in affitto
2 mancata coltivazione
3 perdite per eventi naturali
- Giorni: numero giorni di possesso del bene immobile.
- Possesso: percentuale di possesso del bene immobile, da indicarsi come valore decimale (0.50 per 50%).
- Affitto: nel caso sia stato indicato 1 alla voce Casi Particolari, qui andrà indicato il reddito percepito per l'affitto del terreno.
Questo quadro ha subito pochi controlli: verificate attentamente i risultati ottenuti.

QUADRO B

Per i redditi dei fabbricati valgono in parte le stesse regole dei redditi dei terreni. La maschera immissione dati vi chiederà, oltre a un nome:
- Rendita: la rendita catastale.
- Giorni: numero giorni di possesso del bene immobile.
- Possesso: percentuale di possesso del bene immobile, da indicarsi come valore decimale (0.50 per 50%).
- Locazione: l'eventuale ammontare del canone di locazione annuo.
- Utilizzo: corrisponde alla colonna 5 del modello ministeriale. Accetta i valori numerici: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 9.
- Casi Part.: corrisponde alla colonna 6 del modello. Accetta i valori previsti dal modello ministeriale: 1, 2, 3. Questi valori non sono considerati nel calcolo della rendita.
- Aliq. ICI: aliquota ICI per questa casa (usare valori decimali, per esempio 0,005 al posto di 5 per 1000).
Per i casi particolari si veda l'appendice delle istruzioni ministeriali. Il foglio non tiene conto del contenuto del campo "Casi Part.".
Questo quadro permette anche di calcolare l'ICI dovuta per i fabbricati. L'ICI viene calcolata con aliquote diverse per ogni immobile, ma alla fine verrà creato un unico prospetto, come se tutte le case risiedessero in un unico comune.
Se non è questo il caso, potete indicare un'aliquota ICI pari a 0 per le case che non risiedono nel primo comune, calcolare l'ICI (premendo "R"), trascrivere poi i risultati (o stamparli con i pulsanti "Stampa ICI") e modificare poi le aliquote per calcolare l'ICI relativa a un altro comune e così via.

QUADRO P

Per gli oneri deducibili (figura 6), la maschera, oltre al nome, chiede:
- Importo: cifra da portare in deduzione.
- Tipo: questo campo è molto importante perché determina come deve essere effettuata la detrazione. I casi contemplati sono 2:
ALIQUOTA: detrazione che viene effettuata per intero per un importo pari al 22% della spesa sostenuta. Rientrano in questa categoria i mutui, le assicurazioni sulla vita, le spese mediche, i contributi previdenziali non obbligatori, le spese per l'istruzione... Corrisponde di fatto alla sezione I del Quadro P.

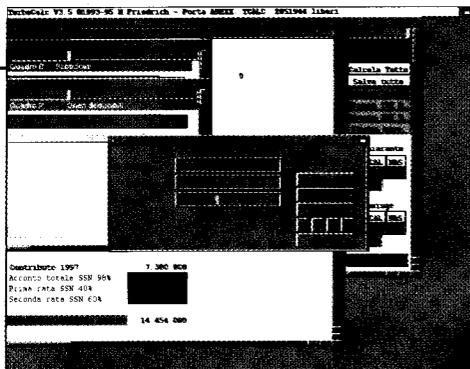



Fig. 6 - Nel quadro P occorre precisare se le detrazioni sono ad ALIQUOTA (22%) o per INTERO. Se volete visualizzare la somma delle due detrazioni, spostatevi con il cursore fino a rendere visibili le celle F3 e F4.

INTERO: oneri deducibili, come per esempio i versamenti al SSN dell'anno presente ("tassa sulla salute"). Corrisponde di fatto alla sezione II del Quadro P.

IL QUADRO N

Il quadro N (sul foglio RIEPILOGO) va compilato solo per poche voci indicate in verde, le altre vengono calcolate automaticamente dal foglio elettronico.
Per visionarlo premere sul piccolo gadget "N" del foglio DOCK.
Le voci da compilare riguardano le detrazioni per familiari a carico e l'incremento per i figli a carico (sezione entrambi i coniugi), che andranno calcolate manualmente seguendo le istruzioni ministeriali. Inoltre si dovrà inserire la cifra risultante dalla tabella ministeriale nel caso si debba indicare la detrazione per il lavoro autonomo invece di quella per il lavoro dipendente.
Anche qui il gadget "R" permette di ricalcolare il foglio elettronico.
Nelle voci finali in rosso, si potrà leggere i risultati dei calcoli effettuati. Se esiste un credito Irpef, questo viene portato in deduzione degli acconti ("Credito acconti"), mentre l'eventuale credito residuo viene mostrato nella cella B39.

IL QUADRO V

Questo quadro (sempre sul foglio RIEPILOGO) riporta i risultati relativi al calcolo della "tassa sulla salute". Va compilato solo per l'eventuale voce "Altri redditi assoggett." in cui andrà riportato l'eventuale importo dei redditi già assoggettati alla tassa sulla salute, seguendo le istruzioni ministeriali. Sono già tenuti in considerazione i redditi di lavoro dipendente indicati nel quadro C e quelli di fabbricati e terreni fino a un massimo di 4 milioni.
L'eventuale eccedenza degli acconti SSN viene portata in deduzione degli eventuali acconti ("Credito acconti"), l'eventuale differenza viene mostrata nella casella "Credito rimborsabile".

OPERAZIONI CONCLUSIVE

Inseriti tutti i dati, potete a questo punto calcolare tutti i fogli premendo sul pulsante "Calcola Tutto" che carica anche eventuali fogli non presenti in memoria. Al termine delle operazione appare un piccolo requester con un breve messaggio. Per sicurezza potete ripetere l'operazione. Ora potete salvare tutti i fogli con "Salva Tutto" controllare il Quadro N, visualizzare o stampare l'elenco dei versamenti ("Vai a versam." e "Stampa vers."). Per terminare le operazioni potete premere "Chiudi tutto".
TurboCalc rimane completamente operante durante tutte le operazioni, per cui potrete creare e caricare altri fogli personali. È importante però che non vengano caricati o creati altri fogli con lo stesso nome dei fogli usati dal 740, altrimenti i calcoli risulteranno errati.

NOTE TECNICHE

Il foglio funziona sia con la versione italiana, sia con quella inglese di TurboCalc 3.5, anche con il demo del 3.5 apparso su Aminet. Non è stato possibile adattarlo alla versione 2.1, perché il foglio sfrutta moltissime delle funzioni avanzate dell'ultima versione, soprattutto gli oggetti.
I fogli sono stati scritti con la versione italiana e poi tradotti automaticamente in inglese mediante l'apposita funzione di TurboCalc. Se volete tornare ai nomi di funzioni e di macro in italiano potete selezionare l'intero foglio 740.TCD, che contiene tutte le macro e normalmente è nascosto, e usare l'opzione di menu Comandi/ Traduci Funzioni/in italiano.
Il foglio 740.TCD, che normalmente non appare a video (non tenetelo in vista, altrimenti le operazioni rallentano vistosamente) contiene molte macro che potete usare come esempio. Alcune sono state usate per creare i fogli e potrebbero costituire degli esempi utili a chiunque voglia creare, a sua volta, fogli di una certa complessità. Altre non sono usate anche se estendono l'uso del foglio perché non ancora perfettamente testate.
Se volete creare due versioni diverse del 740, dovete creare una seconda directory sotto la directory "740/", copiarvi tutti i file originali, importare (e non caricare) in un foglio vuoto "740.TCD", sostituire il contenuto della cella C1 (che di default contiene il valore numerico "1996") con il nome della directory e poi salvare il foglio. Chiudere tutto e ricaricare normalmente "740.TCD". Non è possibile comunque tenere due copie diverse in memoria, perché ciò confonde il programma. ▲

ISTRUZIONI MINISTERIALI

Su disco troverete anche le istruzioni ministeriali del modello base del 740 in formato AmigaGuide, in un archivio separato chiamato:

740guide

per decomprimerlo, selezionate l'icona e indicate la directory di vostra scelta.
Una volta decompresso, l'icona consentirà di caricare il documento con MultiView. Se non possedete il 3.0, potete caricarlo con AmigaGuide modificando l'opzione Default Tool nell'icona del programma mediante l'opzione Info del Workbench. Dovrete indicare in tale campo il nome con il path di AmigaGuide.
Assieme al documento sono fornite alcune immagini IFF che vengono caricate con FastView. Se non possedete tale programma, apparso anche sui dischi di AM, potete caricarle separatamente mediante qualsiasi programma capace di visualizzare le immagini (oppure modificare manualmente i LINK con un text editor).
Le immagini sono di bassa qualità perché sono state convertite da originali a 256 (GIF) forniti dal Ministero di per sé molto sporchi. Dovrebbero comunque risultare leggibili.

GURU ROM 6

Sergio Ruocco

Un upgrade per i controllor SCSI GVP

Quasi tutti gli utenti evoluti di A2000 e A500 hanno avuto a che fare con controller SCSI GVP, che, assieme agli A2091 e A590 di Commodore, sono stati per molti anni i dominatori del mercato delle schede di espansione per Amiga. Successivamente, GVP ripropose lo stesso controller SCSI integrandolo nelle acceleratrici G-FORCE per A2000 e come prodotto a sé stante per A1200 e per A4000 (A4008). La revisione più "recente" delle ROM SCSI distribuita da GVP per questi controller fu probabilmente la 4.13 del 6 ottobre 1992.

Con il passare degli anni la nascita e la diffusione di nuove periferiche, come streamer, magneto-ottici, CD-ROM e relativi masterizzatori, che esercitano i protocolli SCSI-I e -II al di fuori dei comandi più comuni e li implementano più o meno correttamente (non sempre la colpa è del controller!), hanno visto nascere nuove e subdole incompatibilità e strane interazioni tra periferiche SCSI e controller, non solo GVP.

Se a questo aggiungiamo i problemi con la seriale che hanno sempre afflitto i controller GVP, e i loro proprietari, e i diversi piccoli bug nelle varie revisioni di chip SCSI (e nelle ROM GVP stesse), si hanno alcuni motivi che hanno spinto l'autore del software originale a rimettersi al lavoro su un nuovo device che rimettesse al passo con i tempi l'intera famiglia dei gloriosi controller SCSI GVP.

Per valutare l'opportunità di un aggiornamento si tenga presente che la convenzione nella numerazione delle versioni adottata e promossa a suo tempo da Commodore (e alla quale si sono conformati quasi tutti gli sviluppatori AMIGA, compresa GVP) non segue la progressione decimale: per esempio, la ROM GVP versione 4.4 (26 gennaio 1992) precede la 4.13, che a sua volta precederebbe un'ipotetica versione 4.20.

HARDWARE E MANUALE

La Guru-ROM è una EPROM con nuovo device software per gestire, quasi, tutti i controller SCSI prodotti da GVP per Amiga. È stato realizzato dal famoso programmatore tedesco Ralph Babel, autore delle precedenti versioni dei driver SCSI per conto di GVP, nonché dello splendido libro Amiga Guru Book.

La confezione comprende la EPROM montata su di uno speciale adattatore, un floppy con il software di controllo, diagnostica e benchmark, il *fondamentale* manuale d'uso di 60 pagine e la cartolina di registrazione.

Prima di precipitarsi a installare la ROM e dare corrente, è fondamentale prendere in mano il manuale delle Guru-ROM e leggerlo, o meglio studiarlo, da copertina a copertina e più di una volta, soffermandosi attentamente sui passaggi più tecnici, non per la difficoltà di lettura, è infatti scritto in un inglese chiaro, diretto e conciso, ma per l'incredibile quantità di dettagli, minuzie e sfumature che Ralph Babel riesce a condensare nel testo: saltare una riga, o peggio un paragrafo, può voler dire, come è capitato a noi, far lavorare le Guru-ROM a meno di un terzo delle loro possibilità.

Nel resto della recensione saremo costretti a tacere e sorvolare su numerosissimi dettagli e approfondimenti sul funzionamento delle Guru-ROM e del controller GVP e sull'ottimizzazione delle prestazioni, trattati in modo chiaro e autorevole dal manuale, o la recensione si trasformerebbe praticamente in una sua traduzione in italiano!

Nel primo capitolo sono trattati l'installazione della EPROM, il software fornito a corredo, e le opzioni (hardware e software) di boot del controller.

Il secondo capitolo descrive le caratteristiche del device omniscsi, con continui e approfonditi riferimenti e confronti con i "comportamenti" (leggi bug e limitazioni) dei precedenti driver GVP.

I miglioramenti apportati sono decine, e vanno dal supporto LUN e di più schede con la stessa ROM, alle dimensioni variabili dei settori (non più solo 512 byte o multipli di 2).

Il cambiamento più importante è però quello al supporto di ogni tipo di trasferimento in ogni tipo di memoria RAM (Fast, Chip, DMA o no): con il parametro MASK impostato a 0xFFFFFFFF e MAXTRANSFER a 0x7FFFFFFF (equivalenti a "nessuna limitazione") l'omniscsi.device è in grado di scegliere la maniera più efficiente per trasferire i dati, tenendo anche in considerazione le limitazioni del particolare device SCSI.

Le Guru-ROM tappano alcuni bachi fastidiosi nel protocollo di Disconnect/Reconnect (detta anche Reselezione) che con il vecchio driver poteva bloccare la SCSI quando utilizzata con gli streamer.

Se il controller ha la revisione A del chip SCSI (sigla 33C93A) sono possibili trasferimenti SCSI Sincroni e, compatibilmente con le limitazioni del bus Zorro-II e dei device utilizzati, sensibili miglioramenti delle prestazioni.

È possibile attivare la generazione e la verifica della parità sul bus: se durante un trasferimento "i conti non tornano" il device tenta di ripetere l'operazione.

SCSISPEED ROM GVP 4.13

		Fast Ram 16 bit		
		SENZA	CON	DMA Forzato (*)
Fast				
	512	263.327 - 40%	263.327 - 40%	280.569 - 31%
	4.096	624.128 - 48%	624.128 - 48%	1.344.512 - 67%
	32.768	742.686 - 32%	742.686 - 32%	2.033.056 - 90%
	262.144	761.677 - 28%	761.677 - 28%	2.271.049 - 96%
Chip				
	512	309.824 - 45%	184.744 - 40%	180.562 - 39%
	4.096	883.712 - 68%	723.968 - 60%	867.720 - 67%
	32.768	1.152.191 - 24%	1.101.824 - 24%	1.137.266 - 24%
	262.144	1.207.886 - 7%	1.200.411 - 6%	1.198.928 - 3%

GURU ROM 1.10 SCSI SINCRONA

		Fast Ram 16 bit		
		SENZA	CON	DMA Forzato (*)
Fast				
	512	106.290 - 39%	156.192 - 50%	152.614 - 46%
	4.096	221.446 - 29%	566.272 - 48%	674.304 - 56%
	32.768	259.195 - 26%	790.528 - 50%	2.093.535 - 86%
	262.144	273.256 - 23%	833.220 - 50%	2.415.077 - 96%
Chip				
	512	97.063 - 37%	158.208 - 48%	150.285 - 45%
	4.096	183.647 - 29%	528.896 - 47%	502.272 - 46%
	32.768	212.672 - 25%	718.202 - 48%	815.012 - 47%
	262.144	228.918 - 21%	764.453 - 47%	930.792 - 47%

GURU ROM 1.10 SCSI ASINCRONA

		Fast Ram 16 bit		
		SENZA	CON	DMA Forzato (*)
Fast				
	512	106.648 - 38%	155.343 - 50%	146.690 - 48%
	4.096	220.396 - 29%	513.917 - 52%	839.168 - 68%
	32.768	259.420 - 25%	695.450 - 56%	1.503.232 - 91%
	262.144	273.161 - 23%	718.202 - 56%	1.670.612 - 97%
Chip				
	512	94.480 - 38%	153.806 - 50%	143.150 - 48%
	4.096	182.975 - 29%	479.112 - 52%	464.973 - 51%
	32.768	210.518 - 25%	641.468 - 53%	641.468 - 53%
	262.144	228.803 - 21%	672.164 - 53%	669.710 - 52%

Tabella 1 - I test con SCSISpeed. Nei test contrassegnati da (*) i buffer di Fast RAM sono stati allocati nella RAM installata sul controller GVP, per raggiungere il massimo delle prestazioni.

Con l'abilitazione del controllo di parità, l'affidabilità dei trasferimenti e le capacità di recupero da errori crescono sensibilmente.
Reselezione, trasferimenti sincroni e parità sono (dis)abilitabili singolarmente per ogni unità del bus SCSI.
Il paragrafo più interessante è quello dedicato al "problema" dei trasferimenti seriali e SCSI contemporanei, in cui è spiegato chiaramente perché con i controller GVP i trasferimenti SCSI in DMA causano perdite di caratteri in arrivo alla seriale, e a quali condizioni è possibile rimediare. Il device omniscsi è stato realizzato in modo da minimizzare le interferenze con la seriale, ma perdite di caratteri sono sempre possibili. In casi estremi l'opzione SERIALPATCH di GvpScsiCtrl limiterà i trasferimenti a 512 byte mentre la seriale è attiva.
Il terzo capitolo conclude il manuale con una serie di domande comuni e risposte esaurienti, raggruppate per argomento, su dubbi, misteri e leggende metropolitane di hardware e software dei device e dei controller SCSI in generale e quelli Amiga e GVP in particolare.
Fin qui la teoria, ora vediamo le Guru-ROM in pratica.

INSTALLAZIONE

Le Guru-ROM sono installabili sui seguenti prodotti GVP:

Series II SCSI Host adapter:

- A2000HC, A2000HC+8 e A4008 per A2000/A3000/A4000 con o senza espansione RAM
- A500HD Series-II per A500/A500+
- SCSI KIT per A1200

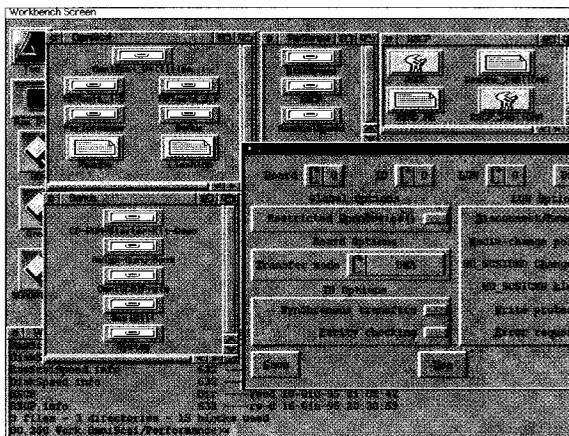
Acceleratori:

- A530 Turbo per A500/A500+
- Combo 030 per A2000
- G-Force 030 per A2000
- G-Force 040 per A2000

mancano solo gli obsoleti GVP Series I.
All'installazione fisica e alla configurazione dei jumper sui diversi modelli di scheda con le diverse revisioni di chip SCSI, il manuale dedica ben 8 pagine. Sull'A4000 con GVP Series II la rimozione delle vecchie GVP ROM 4.13, l'installazione delle GuruROM e la modifica dei jumper hanno richiesto pochi minuti.
Il nuovo nome del device SCSI è "omniscsi.device" e va sostituito in tutte le Mountlist, i programmi e le utility che facevano riferimento al "vecchio" gvpscsi.-device.

SOFTWARE

Il software fornito su disco comprende nuove versioni dei comandi GVP specifici per le acceleratrici (di cui non ci occuperemo, anche perché non introducono variazioni rispetto agli originali GVP) e comandi specifici del nuovo device SCSI. In particolare, le opzioni relative al funzionamento a "basso livello" dello

Il software a corredo delle Guru-ROM.

specifico controller GVP sono isolate in un comando specifico, GvpScsiCtrl, mentre quelle più "astratte", a livello del generico device SCSI omniscsi, sono gestite dal comando OmniSCSICtrl.
GvpSCSICtrl controlla tra le altre cose la (dis)abilitazione del DMA in generale e del DMA in Chip Ram in particolare e l'attivazione di un patch perché i trasferimenti SCSI non interferiscano con quelli seriali.
Con OmniScsiCtrl si gestiscono tutti i parametri del driver omniscsi: parità, sincronismo, reselezione, polling e patch specifici per alcuni software erranti sono abilitabili selettivamente unità per unità. Con lo stesso comando si rilegge il bus SCSI alla ricerca di device e partizioni non ancora "montati" o configurati. Infine, con rdbCtrl si modificano "al volo" i flag LastDisk, LastLun, Synchronous e Disconnect dell'RDB di un device SCSI. Completano la dotazione software alcuni programmi di benchmark e HDToolBox per 1.3 e 2.x preconfigurato per l'omniscsi.device.

PRESTAZIONI

I test effettuati con un GVP Series II su 4000 hanno riguardato tre aree: velocità, compatibilità e comportamento durante i trasferimenti seriali.
Per misurare le prestazioni delle Guru-ROM abbiamo utilizzato un Seagate Hawk da 1 Gb che su una SCSI-II Fast ha raggiunto i 3.907.736 b/s con il 94% di CPU libera. Per avere un termine di paragone abbiamo eseguito gli stessi test sia con le vecchie ROM GVP 4.13 sia con le Guru-ROM, con 2 Mb di Fast a 16 bit sul controller e senza, e attivando e disattivando il modo di trasferimento sincrono tra controller SCSI e hard disk con le Guru-ROM.
I risultati dei test SCSISpeed sono in tabella 1. Con buffer piccoli le Guru-ROM hanno prestazioni a volte inferiori alle ROM originali; si noti inoltre la differenza di velocità tra SCSI Sincrona e asincrona. Con buffer grandi, le Guru-ROM arrivano a un eccezionale transfer rate grezzo di 3,3 Mb/s (!) surclassando le ROM GVP, "ferme" a 2,2 Mb/s.
Nei test di DiskSpeed, le Guru-ROM si prendono una "rivincita" sulle GVP, garantendo spesso un transfer rate sostenuto di almeno 2-2,5 Mb/s con una punta di 2,9 Mb/s, quando le GVP arrivano a malapena a 2 Mb/s. In particolare le Guru-ROM garantiscono prestazioni uniformi anche con buffer allineati alla WORD o al BYTE, che invece mettono in difficoltà le ROM GVP.
In tabella 3 si trova il transfer rate del controller SCSI "al netto" dell'accesso al media fisico, cioè la velocità con cui i dati passano dalla RAM alla memoria interna del device SCSI.

SCSISPEED 4.2

Buffer (*)	GURU ROM 1.10 E SCSI SINCRONA	GVP ROM 4.13
1.638.400	3.304.009 - 98%	2.286.139 - 98%
1.500.160	3.305.126 - 98%	2.286.293 - 93%
1.433.600	3.305.631 - 98%	2.286.723 - 97%
1.048.576	3.296.611 - 97%	2.279.513 - 97%

Tabella 2. Tutti i buffer allineati alla LONGWORD - Risultati in byte/s - CPU libera.

COMPATIBILITÀ

L'unico vero test di compatibilità hardware è stato l'utilizzo di uno streamer Hexabyte, che con le ROM GVP non appare neanche sulla catena SCSI. Con le Guru-ROM non solo il device è stato visto correttamente, ma anche il restore di un archivio, un nuovo backup e la successiva verifica non hanno presentato problemi. Anche gli altri dispositivi provati, un CD-ROM Pioneer DR-124x e un hard disk Quantum 52 Mb, che già funzionavano con le vecchie ROM GVP hanno funzionato bene.
Dal lato software nessun problema: A-MAX IV e ShapeShifter funzionano senza neanche toccare la configurazione e, variato il device, altrettanto vale per tutte le utility per la SCSI e l'RDB (SCSIUtil, RDPrep, ProbeSCSI ecc.).

RAWSCSISPEED V1.3

	GURU ROM	GVP ROM
Raw SCSI read	3.332.013	2.306.640
Raw SCSI write	3.347.595	2.316.593

Tabella 3 - La prova con RawScsiSpeed 1.3 in byte al secondo.

SERIALE

Con le Guru-ROM installate, tutti i trasferimenti seriali con TrapDoor e Term, anche ad alta velocità, non hanno minimamente risentito dell'attività sulla SCSI, che nel frattempo eseguiva intensi trasferimenti dal CD-ROM all'hard disk. Solo sporadicamente la seriale ha perso qualche colpo: è bastato attivare il patch (GvpScsiCtrl SERIALPATCH) per recuperarne la funzionalità. Per la cronaca, eseguendo lo stesso test con le ROM GVP 4.13 si sono subito verificati errori di trasferimento che hanno interrotto i collegamenti con i sistemi remoti.

CONCLUSIONI

Già su A4000, forse il sistema meno adatto a evidenziare i miglioramenti, le Guru-ROM si sono dimostrate all'altezza delle aspettative, migliorando sensibilmente prestazioni, compatibilità e funzionalità del controller GVP.
Se al vostro GVP è collegato un tranquillo Quantum da 105 Mb e al massimo un CD-ROM, e di tanto in tanto uno streamer Archive per un backup e tutto funziona bene, forse potete fare a meno delle Guru-ROM. Ma se cambiate spesso hard disk e CD-ROM o collegate spesso nuovi device, streamer DAT o Hexabyte, usate più device SCSI contemporaneamente, magari SCSI-2 come scanner o magneto ottici, allora, per tentare di risolvere *a priori* ogni potenziale problema di SCSI, non potete farvi sfuggire le Guru-ROM. ▲

SCHEDA PRODOTTO

Nome	Guru-ROM V6 (1.10)
Produttore	Stefan Ossowski's Schatztruhe
Venduto da	CATMU snc via G. Di Vittorio 22 10023 Chieri (TO) tel./fax 011-9415237 Internet fer@inrete.alpcom.it
Prezzo	L. 111.000
Giudizio	ottimo
Pro	aumenta compatibilità con device SCSI-2 e porta seriale, maggior controllo sulle singole unità SCSI
Contro	nulla di rilevante
Configurazione della prova	A4000/040 16+2 Mb, Seagate 1 Gb EIDE Device SCSI-2: Segate 1 Gb ST31230N, Quantum 52 Mb, CD-ROM Pioneer DR-124x 4.4x, Hexabyte IBM-8505 520A

CLOANTO PERSONAL SUITE 6.4

E.C. Klamm

Il CD-ROM da non perdere

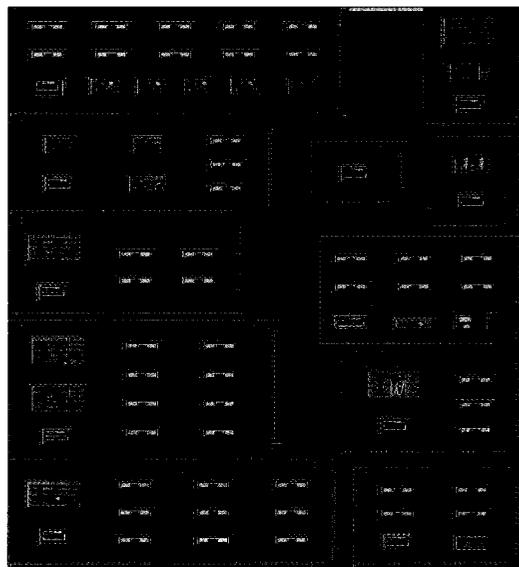
L'avventura dei CD-ROM su Amiga è iniziata con largo anticipo rispetto a tutti i concorrenti: molti ricorderanno il CDTV, che, nonostante alcuni difetti intrinseci era sicuramente all'avanguardia ai suoi tempi. Negli anni successivi il fenomeno CD-ROM si è sviluppato su Amiga con giochi ed enciclopedie anche per CD32 e poi con valanghe di titoli PD e di materiali vari. Più d'uno lamentava la mancanza di titoli commerciali. La situazione sta lentamente mutando: ultimamente sono comparsi su CD-ROM importanti programmi, come XiPaint 3.2, TurboCalc 2.1, vari titoli Maxon, The Global Amiga Experience, che contengono programmi commerciali di pregio. Personal Suite dell'italiana Cloanto costituisce forse il miglior titolo di questa nuova generazione di CD-ROM, sicuramente il migliore per il pubblico italiano interessato alla scrittura e alla grafica.

ASPETTO ESTERNO E AVVIO

Tanto per mettere in chiaro sin dal primo impatto che questo CD-ROM non è come tanti altri, Cloanto ha scelto un contenitore di rara bellezza, fra l'altro brevettato, composto da due lamine metalliche circolari che avvolgono perfettamente il CD-ROM come il guscio di una conchiglia. Non è presente alcun foglio scritto, se non la cartolina di registrazione.
Aperta l'icona del CD-ROM, la prima cosa da fare è usare l'icona Italiano che configura il CD-ROM per la nostra lingua e crea un ambiente che poi verrà utilizzato dal CD-ROM.
A questo punto si può aprire PSuite.guide (verrà usato MultiView o AmigaGuide a seconda del sistema operativo in uso) che funge da interfaccia verso la documentazione dei vari programmi presenti nel CD-ROM. Parte della documentazione resta comunque accessibile anche separatamente, tramite le icone poste nelle directory dei vari programmi. Tutti i documenti, sia in italiano che in inglese sono in formato AmigaGuide.
Personal Suite contiene, pronti all'uso, Personal Paint 6.4 in italiano, SuperBase Personal 4 in inglese, Personal Write 4.1 in inglese, Personal Font Maker 1.2 in inglese, Personal Font Maker 2 in italiano, e poi font a colori, immagini o animazioni di grandissima qualità, un'utility inedita, DirDiff, una collezione di testi letterari in italiano e in inglese e tutto quel che serve per la gestione del nuovo formato grafico PNG per file compressi.
Se tutto ciò non fosse sufficiente a suscitare il vostro interesse, potreste sempre trovare interessante gli ultimi due titoli che accompagnano la raccolta: WordWorth 4SE in italiano e Digita Datastore 1.1 sempre in italiano!
Come forse saprete, il primo titolo è il più potente Word Processor per Amiga con vocabolario in italiano, il secondo è un database facile da usare. Entrambi fanno parte del Magic Pack fornito insieme ad Amiga 1200, nel quale però finora, nonostante gli annunci iniziali di AT, sono apparsi in versione inglese e non italiana.
Soprattutto il primo di questi due titoli (che vanno installati su hard disk o floppy) rende Personal Suite un prodotto non solo prezioso, ma quasi indispensabile per tutti gli utenti Amiga interessati a usare seriamente la propria macchina: se non si possiede un lettore di CD-ROM, Personal Suite costituisce un ottimo motivo per precipitarsi a comprarlo. Entrambi i titoli, comunque, meritano recensioni approfondite che compaiono in distinti articoli in questo stesso numero. Qui concentreremo la nostra attenzione sul resto del CD-ROM.

Il contenuto del CD-ROM.

Personal Paint 6.4

Si tratta del notissimo programma di grafica pittorica per immagini in bitmap fino a 256 colori e animazioni in formato Amiga. È stato recensito più volte sulle pagine di Amiga Magazine (si veda la recensione della versione 6.1 sul numero 65) e anche questo titolo fa parte del Magic Pack di Amiga 1200. Fra le ultime aggiunte al programma compare la compatibilità con gli AnimBrush e la presenza di una porta ARexx. Tutta la documentazione in italiano è presente su disco in formato AmigaGuide e compaiono anche numerose immagini e stereogrammi assenti nella versione su floppy.

SCHEDA PRODOTTO

Nome Cloanto Personal Suite 6.4

Produttore Cloanto

Distribuito da Db-Line
viale Rimembranze, 26/c
21024 Biandronno (VA)
tel. 0332-768000
fax 0332-767270
BBS 0332-767383
hotline: 0332-767383
email: info@dbline.it

Prezzo L. 99.000

Giudizio eccellente

Configurazione richiesta CD-ROM

Pro presenza di programmi commerciali pronti all'uso, lingua italiana, facilità d'uso, qualità complessiva dei programmi e dei materiali

Contro nulla di rilevante

Configurazione della prova Kickstart 3.1

SuperBase Personal 4

SuperBase, ad anni di distanza dal suo rilascio (la recensione della versione Professional è apparsa sul n. 30 di AM), rimane ancora uno dei migliori database per Amiga.
La versione che compare su CD-ROM è quella ridotta, quella maggiore, la "Professional", dispone anche di un linguaggio interno interpretato con cui è possibile realizzare applicativi anche complessi. Si tratta di un database relazionale che supporta vari tipi di dato, fra cui immagini in molti formati. Sotto 3.0 sfrutta il sistema dei datatype. È dotato di Form editor separato, ha interfaccia e documentazione in inglese ed è compatibile con Kickstart 1.3 o superiori.

Personal Write 4.1

È un programma di scrittura che risale al 1995, a metà fra un text editor e un word processor grafico, agile, veloce e facile da usare che viene fornito solamente in versione inglese e con documentazione in inglese. Costituisce l'evoluzione del "mitico" C1-Text, il programma di scrittura per Amiga più usato in Italia ai tempi dell'1.3.

Personal Fonts Maker

È un programma, risalente al 1992, che permette la creazione di font bitmap monocromatiche, a partire da qualsiasi font Amiga. Funziona con qualsiasi Amiga e viene fornito con molti font e materiali esemplificativi.

Personal Write 4.1 viene fornito in versione inglese.

Personal Font Maker 2.

DirDiff è un programma inedito.

Personal Font Maker 2.0

È l'evoluzione del precedente, risale al 1994 ed è stato recensito sul numero 57 di AM. Permette di creare font fino a 256 colori e sfrutta le funzioni grafiche di Personal Paint che sa applicare ai set di caratteri. Il programma richiede il Kickstart 2.0 e viene fornito con documentazione e interfaccia in italiano.

DirDiff

Si tratta di una utility inedita, usata finora internamente alla Cloanto, che permette di confrontare e aggiornare due dischi. È uno strumento che permette di controllare se nelle copie si è verificato qualsiasi errore. Contiene poi molte funzioni aggiuntive che permettono di identificare con una "firma" un disco in modo da distinguerlo da un altro, solo conoscendo il valore espresso dalla "firma", oppure di aggiornare una directory, aggiungendo o eventualmente cancellando file, in base al contenuto di un'altra in funzione di criteri diversi (aggiornamento "assoluto", in subordine alla data, solo dei file preesistenti). Infine il programma permette di cancellare "realmente" i blocchi liberi di un disco. Può essere lanciato da Shell o da Workbench ed è dotato di una completa interfaccia grafica che fa uso di file requester e AppIcon.
È uno strumento utile soprattutto a coloro che per un motivo o per l'altro devono creare dischi master da far duplicare per la distribuzione al pubblico e vogliono verificare la correttezza delle copie tenendo sotto stretto controllo tutte le operazioni. Vengono infatti effettuati su richiesta controlli relativi a tutti gli elementi dei file, dal nome, al contenuto, ai bit di protezione, al commento, alla data.
I risultati del confronto possono essere visualizzati, stampati o salvati su disco.
Il programma viene fornito con estesa documentazione in italiano in formato AmigaGuide.

Artists

La directory Artists contiene centinaia di immagini e animazioni di elevatissima qualità dovute a Jim Sachs, Eric

Schwartz, Karl Bihlmeier e Ron Bobarsky ("Dr. Chip"). Accompagna le immagini una breve biografia dell'autore. Delle animazioni del Dr. Chip viene fornito anche la versione originale in formato FLI.

Kara Font

Questa directory contiene 27 pregiati font a colori della collezione commerciale Kara oltre a un animfont e ad alcuni demo.

Books

La directory Books contiene testi in formato AmigaGuide. Sono presenti manuali in inglese per AmigaDOS, ARexx, AmigaGuide e poi testi letterari famosi sia in inglese (Edgar Rice Burroughs, Frank Baum, Lewis Carroll, Charles Dickens, Arthur Conan Doyle, Thomas Hardy, Robert Louis Stevenson, Mark Twain, Jules Verne, Herbert George Wells), sia in italiano (Dante Alighieri - Divina Commedia -, Tommaso Campanella, Carlo Collodi - Pinocchio -, Gabriele D'Annunzio - Il Piacere - , Ugo Foscolo, Giacomo Leopardi - immagine a bassa risoluzione con la stesura originale dell'Infinito -, Alessandro Manzoni - Promessi Sposi -, Luigi Pirandello -Il Fu Mattia Pascal, Italo Svevo - Senilità -, Giovanni Verga - I Malavoglia -) alcuni dei quali "tornati" sotto copyright, in seguito all'allungamento del periodo di validità dei diritti d'autore da 50 a 70 anni deciso dal governo Berlusconi per favorire certi editori.

PNG

L'ultimo elemento del CD-ROM è un sistema di sviluppo per PNG (Portable Network Graphics), un formato progettato come sostituito ed estensione dei formati GIF e TIFF.
Acccompagna il materiale una completa documentazione in inglese su tutto il problema, a partire dall'annuncio di Unisys sui diritti relativi al codice di compressione usato da GIF e TIFF, fino alle specifiche di questo nuovo formato con i sorgenti originali in C e tantissimo altro materiale (7 Mb in totale).
Per quanto riguarda Amiga compare il datatype PNG (v. 43.1) realizzato da Cloanto, un programma con sorgente per leggere i datatype, uno script ARexx per convertire automaticamente le GIF in PNG. Il datatype è compatibile con i file PNG fino a 24 bit, e usa per il dithering il metodo Floyd-Steinberg veloce.

CONCLUSIONI

Personal Suite è uno dei migliori CD-ROM apparsi per Amiga: contiene materiale commerciale spesso recente e di pregio, è molto ordinato e dispone di strumenti di consultazione in italiano in formato AmigaGuide, oltre a script che consentono di usarlo con facilità, senza preventiva installazione su hard disk. ▲

WORDWORTH 4 SE

E.C. Klamm

Il word processor in italiano

Uno dei programmi contenuti nel CD-ROM Personal Suite (di cui si veda la recensione in questo stesso numero) è WordWorth 4 Special Edition, la versione ridotta di WordWorth 4, un word processor (già in bundle con il 1200 in versione inglese), dalle elevate capacità grafiche, completamente tradotto in italiano da Cloanto e dotato anche di vocabolario in italiano. È praticamente il solo prodotto di questo tipo esistente in italiano per Amiga e, d'altra parte, la qualità del programma è tale da farlo competere testa a testa con l'altro grande programma per Amiga: Final Writer IV.

INSTALLAZIONE

L'installazione avviene semplicemente attivando l'icona in italiano del CD-ROM e poi aprendo la guida relativa al CD-ROM. Nella prima pagina un'icona permette di arrivare alla documentazione del programma dove un pulsante permette di installare il programma sul proprio hard disk o su floppy. L'installazione avviene con il programma standard di Amiga e non crea problemi di sorta. Richiede Kickstart 2.04 o superiore e 2 Mb di memoria, anche se per documenti complessi il fabbisogno di memoria potrebbe aumentare notevolmente.

DOCUMENTAZIONE

L'italiana Cloanto è nota non solo per l'elevata qualità dei suoi programmi, ma anche per quella dei suoi manuali, quindi Digita difficilmente avrebbe potuto scegliere un traduttore migliore. L'italiano della guida è perfettamente comprensibile ed elegante, e non poteva essere altrimenti.
Siamo probabilmente di fronte a una delle migliori traduzioni mai apparse sul mercato italiano.
Questa parte della documentazione è praticamente costituita da una parte introduttiva e da una serie di tutorial che riguardano aspetti e livelli d'uso differenti del programma.

Sono presenti anche molte illustrazioni che vengono caricate da MultiView in finestre separate (figura 1).
Oltre alla documentazione generale, esiste un ottimo help in linea (figura 2), sempre in italiano, parzialmente sensibile al contesto ed estremamente articolato, che costituisce un vero e proprio manuale di riferimento, più ampio quindi del precedente, e che contiene praticamente tutto quello che è necessario sapere sul programma. Lo stesso materiale informativo è spesso accessibile in più modi: attraverso l'elenco ordinato delle voci di menu, la sezione "Come posso?" che riguarda tante operazioni tipiche, l'elenco per argomenti.
È presente anche una sezione per la risoluzione dei problemi con molte domande e risposte. In totale la documentazione assomma a quasi 250 kb senza le figure. Solo in qualche sporadico caso si sente il bisogno di informazioni più dettagliate. Un solo link AmigaGuide era errato fra i centinaia che abbiamo provato.
Il giudizio finale, quindi, non può che essere positivo: la documentazione appare completa e ben realizzata. I difetti sono solo marginali: a nostro parere le informazioni sono alle volte un po' troppo frammentate e rigidamente suddivise; qualche collegamento ipertestuale in più non avrebbe guastato almeno in certi casi; l'altro difetto è la mancanza di un metodo per stampare su carta l'intero manuale; comunque pochissimi, vista la mole, si sarebbero cimentati nell'impresa.

Fig. 1 - Il manuale che funge da tutorial con un'illustrazione aperta da Multi[illegible] uno schermo a 16 colori.

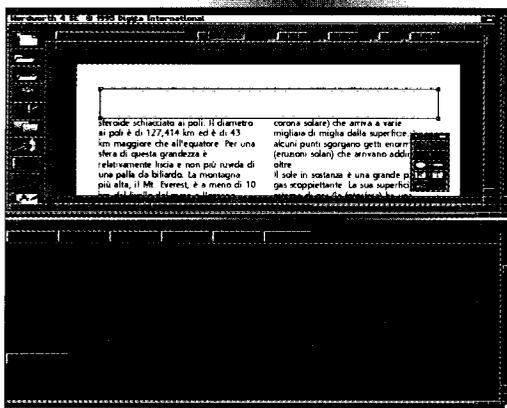
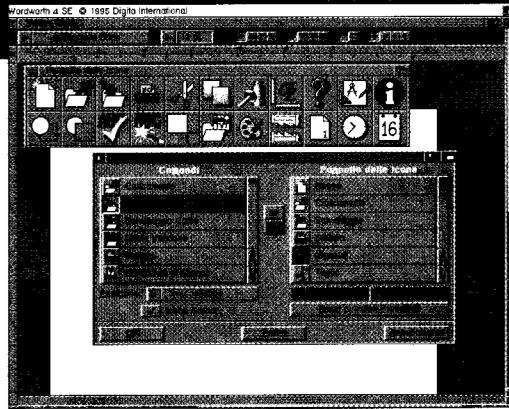
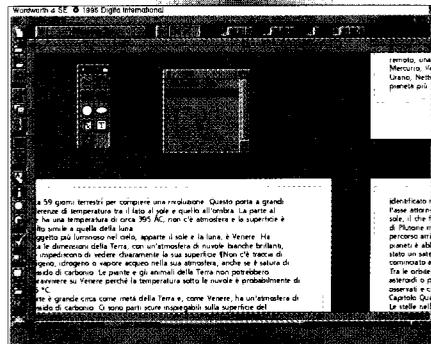



Fig. 2 - WordWor[illegible]cio. Sono presenti tutte le [illegible]stite dal programma[illegible] anche l'help in linea in itali[illegible]

INTERFACCIA

Al lancio, WordWorth appare come in figura 2. Lo schermo può essere scelto mediante il display database, così come il numero di colori, e i font da usare. I colori possono poi essere modificati mediante cursori RGB o scegliendo i loro nomi da una lunga lista di nomi predefiniti. Anche questi nomi possono essere modificati, cancellati o aumentati secondo le preferenze dell'utente.
In ogni schermo possono aprirsi più finestre che corrispondono a un documento. Una voce di menu elenca per nome tutti i documenti aperti e un'altra quelli caricati di recente per un rapido accesso. Non è possibile aprire due finestre sullo stesso documento, né nascondere temporaneamente una finestra. Ogni finestra è dotata dei due classici Righelli e di due pannelli, uno in alto con strumenti per selezionare font, corpo, stile, allineamento, interlinea e tabulazioni e l'altro con informazioni che riguardano la posizione del cursore.

Fig. 3 - *Con questo requester si modifica l'aspetto del pannello delle icone. In questo caso abbiamo scelto di tenere il pannello su una finestra separata e di usare le icone alla massima grandezza. Il pulsante Prova permette di controllare l'esito della selezione prima di renderla definitiva.*

Fig. 4 - *Le due finestre con gli strumenti per gli oggetti e gli stili.*

Sul lato sinistro compare una barra con icone (Pannnello delle Icone) che permettono di effettuare operazioni di vario tipo. La barra può essere posta su qualsiasi dei quattro lati oppure su una finestra separata.
Le icone che vi appaiono possono essere modificate dall'utente mediante un comodo pannello ed eventualmente ingrandite per adattarsi a schermi di notevole ampiezza (figura 3).
È possibile attivare altre due finestre: una con gli strumenti per modificare gli Oggetti, l'altra con una lista di stili che è possibile applicare al testo (figura 4).
Le pagine con il testo appaiono come in rilievo sul fondo colorato e possono anche apparire affiancate (figura 4). L'effetto che si raggiunge è quello di una "finestra" aperta su di un enorme sfondo sul quale sono ordinatamente appoggiate tutte le pagine del documento.
Il numero di pagine da affiancare può essere facilmente modificato con uno dei pulsanti posti sul margine inferiore della finestra. Sempre qui (oltre che fra le voci di menu) compare un pulsante che permette di andare a una qualsiasi pagina del testo o di muoversi da una pagina alla successiva.
Sulla pagina possono essere evidenziate "Guide" configurabili dall'utente: possono comprendere i bordi di stampa, i bordi del testo e i margini degli oggetti testuali.
È possibile modificare in qualsiasi momento l'ingrandimento usato per visionare le pagine: oltre a valori liberamente definibili dall'utente, alcune opzioni di menu prevedono ingrandimenti predefiniti come quelli, molto comodi, che corrispondono alle voci "Mostrare Intera Larghezza" e "Mostrare Pagina Intera" i quali adattano rispettivamente l'ingrandimento alla larghezza e all'altezza dello sfondo ideale che accoglie tutte le pagine. Si noti che qualsiasi sia l'ingrandimento, la pagina rimane perfettamente editabile: ovviamente la velocità diminuisce in funzione del numero di righe o pagine visualizzate.
Sul margine inferiore della finestra compare un indicatore dell'ingrandimento attuale e alcuni pulsanti che permettono di modificarlo in più modi.
In molti requester compaiono comodi menu popup associati ai gadget ciclici, liste di icone (è l'ultima moda, lanciata anche da MUI). Per il resto l'interfaccia è conforme alla Style Guide Commodore, prevede l'uso di combinazioni di tasti per tutte o quasi le operazioni (oltre all'uso dei tasti funzione), e permette di attivare i gadget premendo la lettera sottolineata assieme al tasto Amiga.
Per finire, il programma apre un Applcon sul Workbench su cui è possibile trascinare testi per l'editing.
In definitiva l'interfaccia appare molto gradevole, ben organizzata e intuitiva. Si sente solo la mancanza di un maggior multitasking interno che permetta di interrompere momentaneamente certe operazioni e riprenderle in un secondo momento e del supporto della clipboard di sistema, cosa questa che assume un particolare rilievo a causa della mancanza di funzioni di importazione di file ASCII nel testo.

FORMATTAZIONE

Per dare al documento l'aspetto desiderato esistono varie possibilità di configurazione. Le prime riguardano l'intero documento e sono: margini (anche diversi per la pagina destra e sinistra), numero di colonne e distanza fra loro, testatina e piè di pagina, formato e valore iniziale del numero di pagina, formato di data e ora.
Il fatto che queste caratteristiche siano associate all'intero documento non permette di cambiare il numero di colonne, né di numerare certe sezioni in maniera diversa. Al primo problema si può porre parzialmente rimedio con box di testo che al massimo, comunque, possono coprire due pagine affiancate.
Ogni documento è a sua volta costituito da paragrafi (la parte di testo compresa tra due fine linea), ognuno dei quali può avere propria interlinea, una propria distanza in punti fra il paragrafo precedente e il successivo, propri rientri per tutte le linee o solo per la prima, un proprio allineamento, la sillabazione (in italiano) per gli a capo, e la possibilità di non essere interrotto da un cambio di pagina (manca invece la possibilità di evitare che una singola riga del paragrafo appaia da sola a inizio pagina).
Ogni paragrafo può avere proprie tabulazioni allineate in quattro modi diversi: a sinistra, a destra, centrate, o decimali. Lo spazio usato dai tabulatori può anche essere riempito con un carattere a scelta dell'utente.
I font vettoriali supportati da WordWorth sono quelli Amiga (Agfa Intellifont), PostScript o TrueType. Assieme a WordWorth 4 SE viene fornito solo un font. È possibile configurare il programma perché usi quelli delle precedenti versioni di WordWorth o installarne di nuovi mediante appositi programmi esterni forniti. Durante l'installazione si possono installare i font Agfa già presenti nel sistema.
Di ogni font si può cambiare lo stile (corsivo, neretto, sottolineato), il corpo, il colore di primo piano e di sfondo, l'uso come apice o pedice, la spaziatura fra le lettere e la crenatura, cioè distanza fra particolari lettere che permettono di essere avvicinate senza sovrapporsi, che può essere esclusa, oppure minima o massima.
Per gestire in maniera più comoda tutte le caratteristiche che riguardano i paragrafi, si può optare per i fogli di stile: grazie a questi si può associare un nome mnemonico a una combinazione di opzioni di formattazione riguardanti paragrafo, font e tabulazioni. Si può anche stabilire una sorta di gerarchia degli stili, in modo che a un paragrafo di

un certo stile faccia seguito automaticamente un paragrafo di un altro stile: può risultare utile per i titoli.
La finestra dei fogli di stile permette il trascinamento dello stile su di un paragrafo e viceversa (per creare automaticamente un nuovo stile usando quello corrente).
L'ultima possibilità di formattazione del testo è costituita dai "modelli di documento" (*template*). Si tratta di pagine create con WordWorth e destinate a contenere opzioni di formattazioni, ma anche intestazioni, logo o quant'altro che possono essere associate a un documento al momento della creazione e poi modificate.
In conclusione le opzioni di formattazione sono sufficientemente complete, ma mancando la possibilità di strutturare il documento in sezioni, alcune opzioni mantengono inevitabilmente la loro validità per tutto il documento.

EDITING

Per quanto riguarda l'editing dei testi, sono presenti tutti gli strumenti fondamentali. Sfortunatamente non viene usata la Clipboard di sistema, né è possibile inserire testi presenti su file all'interno del documento (bisogna caricarli in una finestra separata, fare un copia di tutto il testo e poi un'incolla nel testo corrente).
Utile è la possibilità di visualizzare i codici usati dal programma (fine linea, ecc.), come pure la possibilità di inserire date e orari anche sotto forma di codici che possono essere aggiornati in un secondo momento; mentre appositi requester permettono l'inserimento di caratteri insoliti o di caratteri speciali (Fine pagina, Fine Colonna...).
Esiste un'opzione di undo, ma solo per certe operazioni come il copia e incolla, e la ripetizione dell'ultimo comando.
La ricerca e sostituzione contiene opzioni interessanti, come la possibilità di ricercare e sostituire caratteri speciali, font, ore, date ecc. Vengono accettate wildcard, si possono ricercare solo parole intere e non tenere conto di maiuscole e minuscole.
WordWorth carica e salva file in formato WW 4, WW 3, modello e testo ASCII. Per questi ultimi si può optare per un fine linea in formato Amiga o MS-DOS, al termine di ogni linea o solo alla fine del paragrafo.
Il programma può creare una copia di backup, ma non salvare il documento a intervalli regolari.

OGGETTI

WordWorth può disporre sulla pagina oggetti di diverso tipo: immagini caricate con il sistema dei datatype e clip PostScript, oggetti grafici vettoriali costituiti da linee, cerchi, rettangoli, rettangoli arrotondati pieni o vuoti e, infine, oggetti testuali.
Gli oggetti possono essere ridimensionati e spostati molto facilmente; uno stesso oggetto può apparire su tutte le pagine del documento. Il testo può fluire lungo un lato o seguendo il profilo: non è possibile invece far fluire il testo lungo due lati dell'oggetto.
Gli oggetti possono essere raggruppati, fissati alla pagina e se ne può anche definire la priorità visiva.
I bordi dei rettangoli possono essere, in alternativa, continui, con ombra, lineapunto, doppi: l'ampiezza può raggiungere 8 punti.
Le linee possono anche avere svariati tipi di terminazioni (punte e code di freccia quadrati).
Le immagini possono essere visualizzate con il colore 0 trasparente, ma non possono essere tagliate, mentre è possibile salvare il documento con un riferimento all'immagine come file esterno o con l'immagine incapsulata nel documento stesso.
Gli oggetti testuali, oltre alle opzioni per i rettangoli, possono avere un proprio colore di primo piano, un proprio font e margini interni.
Un particolare tipo di oggetto permette di applicare a brevi testi graziosi effetti grafici di disposizione su linee, cerchi, archi di cerchio e spirali, nonché rotazioni e riduzioni per carattere oltre che ombre colorate anche plurime.
Gli oggetti possono essere rappresentati sulla pagina con un numero definibile di colori oppure come semplice riquadro, per velocizzare le operazioni di editing. Gli oggetti, specie gli effetti testuali, rallentano alquanto il refresh della pagina video; per cui tale opzione risulta indispensabile quando ci sono molti oggetti in testi piuttosto lunghi anche con macchine accelerate.

Fig. 5 - Alcuni esempi degli oggetti gestiti da WordWorth.

ITALIANO

Una delle caratteristiche più importanti di WordWorth è la presenza del supporto per la lingua italiana, che permette il controllo ortografico, la sillabazione e la ricerca di sinonimi e contrari. Il vocabolario presente non è particolarmente ampio, ma può essere esteso con facilità mediante la creazione di un vocabolario personale che viene creato automaticamente mediante l'opzione Impara e che poi può essere modificato mediante apposito requester. La gestione della ricerca e sostituzione dei lemmi è comoda, grazie ai numerosi suggerimenti escludibili su richiesta, e sufficientemente veloce (figura 6). Peccato non si possano ripristinare le modifiche effettuate per correggere eventuali errori.
La ricerca dei sinonimi è particolarmente comoda: una volta indicata la parola da analizzare, vengono elencati tutti i sinonimi presenti nel dizionario; selezionando uno dei lemmi elencati, vengono immediatamente ricercati i suoi sinonimi. Tutti i lemmi si trovano poi in un menu popup, da cui è facile scegliere il lemma al termine della ricerca.
L'opzione di Controllo Ortografico si fonda su un vocabolario utente nel quale devono essere inserite abbreviazioni e forme estese. Una volta attivato, quando l'utente batte un'abbreviazione, WordWorth la sostituirà con l'estensione contenuta nell'elenco.
Sono presenti anche pagine statistiche ed è possibile associare al documento un numero di revisione e il nome dell'autore. È possibile ordinare i paragrafi in senso ascendente o discendente. Una delle novità introdotte con questa versione di WordWorth è una porta ARexx cui è possibile inviare i comandi (sono circa 100) descritti nell'help in linea. Non sono fornite macro d'esempio.

SCHEDA PRODOTTO

Nome	WordWorth 4 SE in Cloanto Personal Suite CD-ROM
Produttore	Digita
Distribuito da	Db-Line viale Rimembranze, 26/c 21024 Biandronno (VA) tel. 0332-768000 fax 0332-767270 BBS 0332-767383 hotline: 0332-767383 email: info@dbline.it
Prezzo	L. 99.000
Giudizio	molto buono
Configurazione richiesta	Kickstart 2.04
Pro	completo supporto della lingua italiana, help in linea, vocabolario, dizionario sinonimi, sillabazione, gestione oggetti, interfaccia comoda e intuitiva, ARexx, compatibilità con molti formati di font
Contro	manca supporto per note, indici e documenti stutturati, clipboard di sistema, formule matematiche
Configurazione della prova	A3000

Fig. 6 - La c... dei testi, grazie al vocabol... ...no, è comoda e veloce.

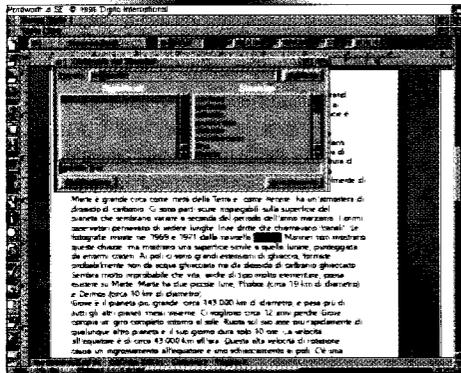



Fig. 7 - La c... dizionario dei sinonimi italiani è molto agevole.

STAMPA

Per la stampa, WordWorth dispone di driver dedicati per le stampanti ad aghi a 9, 24, 48 pin e per le stampanti HP Deskjet 500/510, 500c/550c/1200, HP Laserjet II/III/IV, Canon BJ 5/10/20/200/230. Le altre stampanti vengono gestite con i normali driver di sistema. Gli utenti di queste stampanti potranno contare su una stampa più accurata di quella consentita dai driver di sistema, gli altri dipendono in larga misura dal loro driver. Si sente la mancanza di un driver dedicato alla serie Stylus di Epson. Un programma di installazione che si lancia dalla documentazione permette di selezionare una nuova stampante scegliendola da un requester che elenca moltissimi modelli: se il modello non è gestito direttamente si userà l'appropriato driver di sistema, che verrà anche automaticamente installato sul proprio sistema. Sfortunatamente non compare alcun supporto per Studio o TurboPrint. Abbiamo provato a stampare con una Epson Stylus 800 sia con il driver di sistema EpsonQ, sia con il driver di Studio II (in modo color, perché Supergray non funziona) ottenendo buoni risultati con il primo e ottimi con il secondo (potendo usare una densità maggiore). Abbiamo anche stampato con successo fax con il driver di GPFax. Non è invece possibile stampare direttamente su file IFF. La velocità di stampa dipende in gran parte dalla stampante, almeno con un 3000 a 360x360 dpi.

La stampa può avvenire per l'intero documento o per un gruppo selezionato di pagine. Si possono stampare varie copie, pagina per pagina o documento per documento. Una doppia barra avverte dello stato di avanzamento delle operazioni, durante le quali WordWorth rimane ancora utilizzabile con i documenti non in stampa.

È possibile anche stampare lettere "circolari" (Mail Merge) prelevando i dati da un database che può apparire in vari formati: ASCII, Digita DataStore, CVS (SuperBase e TurboCalc), DIF o in un formato personalizzato. Il documento che funge da matrice per le lettere deve includere dei codici speciali che permettono al momento della stampa l'inserimento di campi di record prelevati dal database. Fra l'altro i codici previsti sono abbastanza completi e costituiscono una sorta di microlinguaggio che permette semplici operazione di gestione dei record con comandi del tipo: "salta al record successivo" (utile per la stampa di etichette), "passa al campo successivo se questo è vuoto" oppure "non stampare se il campo soddisfa questa condizione" e cosi' via.

CONCLUSIONI

WordWorth è un ottimo programma, capace di soddisfare le esigenze di una larga parte di utenti. La presenza del pieno supporto per l'italiano lo rende un prodotto unico e praticamente indispensabile. Se si tiene poi conto del costo, inserito com'è, in uno dei migliori CD-ROM mai apparsi per Amiga, il suo acquisto diventa praticamente un passo obbligato per tutti gli utenti Amiga minimamente interessati alla scrittura e alla stampa.

L'unico rivale di WordWorth è Final Writer, che dalla sua parte ha una gestione sicuramente migliore dei documenti strutturati (cioè divisi in capitoli) ed è in grado di produrre indici, note e bibliografie, in maniera semiautomatica.

WordWorth non appare l'ideale per gestire tali tipi di documento anche perché, considerando tutto il testo come un unico, lunghissimo brano, tende a diventare molto lento: infatti ogni modifica apportata alla prima pagina, per esempio una riga in più, potrebbe ripercuotersi lungo tutto il documento e il programma deve dunque ricalcolare tutte le pagine. Se l'utente è invece interessato a produrre brevi documenti, anche piccoli bollettini, WordWorth potrebbe risultare una scelta ottimale specie a motivo del completo supporto all'italiano, prima di tutto la sillabazione. ▲

DATASTORE

E.C. Klamm

Un database semplice ed essenziale

Il secondo programma Digita inserito nel CD-ROM Cloanto Personal Suite (e comparso anche nel Magic Pack del 1200) è il database Digita DataStore 1.1.

Anche in questo caso la documentazione è accessibile attraverso il file PSuite.guide e come help in linea. Il primo funge da introduzione, contenendo anche il pulsante che permette l'installazione oltre a una serie di tutorial, il secondo da manuale di riferimento. Tuttavia in questo caso, l'help in linea non è stato tradotto in italiano e questo potrebbe procurare qualche difficoltà non solo per la lingua usata, l'inglese, ma anche perché i riferimenti ai nomi di menu e gadget sono ovviamente in inglese, mentre l'interfaccia appare localizzata e in italiano. Si tratta quindi di una versione provvisoria, non ancora conclusa, come avverte il manuale principale del CD-ROM.

Come già nel caso di Word-Worth, la traduzione appare ben realizzata, mentre la parte del manuale rimasta in inglese risulta chiara, esauriente e precisa.

Digita DataStore è un database non relazionale, del tipo che mantiene tutti i record in memoria e i cui database, quindi, sono limitati dalla quantità di memoria disponibile. È dotato di Form, Query e Report: come tale risulta capace di soddisfare le esigenze di un utente che usi il database per tenervi semplici elenchi d'uso personale. Non è presente un linguaggio integrato, né il supporto per A-Rexx.

INTERFACCIA

Al lancio il programma apre uno schermo proprio, scelto attraverso il display database, oppure usa lo schermo del Workbench. I font utilizzati possono essere modificati mediante apposito requester. Di default viene aperta una finestra divisa in due aree: a destra compaiono i record del database, a sinistra compaiono icone che pilotano operazioni fondamentali, accessibili anche attraverso normali voci di menu. L'elenco delle icone è fisso e non può essere modificato in alcun modo, ma la barra può essere nascosta.

Esiste un help in linea in inglese che è parzialmente sensibile al contesto e il programma fa uso del file requester standard, di menu tradizionali e di menu popup associati a gadget.

Una delle caratteristiche più significative di questo programma, che ne tradisce anche la destinazione, è il fatto che tutte le operazioni sono gestite tramite requester, liste popup autoesplicative, pulsanti e così via, in modo che l'utente non sia mai costretto a inserire complesse formule in maniera manuale.

La gestione del refresh video appare un po' lenta. Quando sono aperte più finestre, in particolare, il refresh rallenta in maniera eccessiva. Da questo punto di vista, il programma richiede decisamente una ottimizzazione.

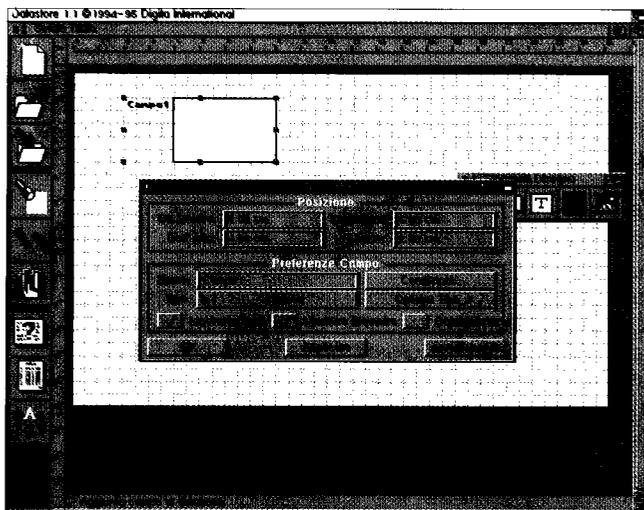
Per finire ricordiamo la presenza di una funzione chiamata "Archivio", una sorta di clipboard interna che permette di salvare stringhe e di richiamarle selezionandole da un lista.

L'help in linea in inglese e la barra con le icone sulla sinistra.

Ci accingiamo a crea[illegible] Modello. Si noti la piccola fines[illegible] oggetti, nell'ordine: campi, dida[illegible] quadri e immagini.

CAMPI E FORM

Un database, come si sa, è una collezione di record, ognuno dei quali è costituito da campi in cui trovano posto diversi tipi di informazioni. Per creare un database con DataStore si devono scegliere i campi che lo compongono e al tempo stesso decidere quali caratteristiche debbano avere e come devono apparire. È dunque un'unica operazione la creazione della struttura del database e quella del cosiddetto "Form", ovvero della pagina con cui un record deve essere visualizzato. DataStore, infatti, non permette, come avviene invece in quasi tutti i programmi analoghi, di visualizzare i record anche mediante una semplice lista, per cui è necessario decidere sin dal momento della crea-

zione la posizione e l'aspetto di ogni campo.
La combinazione fra Form e struttura del database viene chiamata "Modello": al momento della creazione di un nuovo database, verrà chiesto all'utente se utilizzare un modello preesistente, magari per modificarlo, oppure un modello affatto nuovo.
Sul Form possono essere disposti vari tipi di oggetti, oltre ai campi: immagini, didascalie (testi) e riquadri in colore. Un'apposita finestra permette di scegliere l'oggetto da disporre sulla pagina, sfruttando eventualmente una griglia per l'allineamento. Non è possibile invece inserire linee o figure tonde. Gli oggetti possono essere sovrapposti e si può decidere la priorità di visualizzazione. Fra l'altro, non tutto lo spazio a disposizione può essere occupato dagli oggetti: una parte viene usata dal programma per visualizzare l'effetto dei foglietti sovrapposti, che non può essere eliminato. È comunque possibile aumentare le dimensioni della pagina fino a oltrepassare quelle della finestra, in modo da buttare "fuori campo" l'effetto citato, che a nostro avviso non è fra i più esaltanti dal punto di vista estetico e soprattutto rende piuttosto monotono l'aspetto dei vari database.
Per quanto riguarda i campi, la scelta a disposizione è piuttosto vasta: questi possono essere testi, numeri, date, orari, valori booleani, immagini e liste di valori predefiniti.
Per ognuno di questi tipi sono disponibili varie opzioni relative al formato di visualizzazione, ma per nessuno può essere scelto il font che è (incredibilmente) fisso: Topaz 8! Questo è forse il difetto più grave del programma.
Ogni campo può essere visualizzato con un bordo, con il nome del campo a lato (sempre e solo in Topaz 8) e posizionato in qualsiasi punto dello schermo.
Ogni campo può avere un valore di default, essere reso obbligatorio o subire un procedimento di convalida. Quest'ultimo permette l'inserimento di due controlli (uguale a, inizia con, maggiore di...) legati dall'operatore logico E o O. Per determinare questa formula si usa un comodo requester.

Una volta creato un campo, se ne possono modificare molte caratteristiche. Qui abbiamo anche attivato la griglia per il posizionamento degli oggetti.

Le opzioni di ricerca e sostituzione sono molto articolate.

Una volta creato, un campo può essere modificato in qualsiasi modo con estrema semplicità.
Per i testi si può scegliere l'allineamento e l'eventuale conversione in maiuscolo o minuscolo.
Per i numeri, si può scegliere il numero di decimali, optare per un simbolo di valuta o di percentuale oppure inserire una formula. Queste ultime consentono l'uso di operatori aritmetici con parentesi.
Per i valori booleani si può scegliere da una lista che comprende binomi come Maschio/Femmina, Vero/False (sic), On/Off, 1/0...
Il campo Lista Preselezioni permette di costruire, tramite requester, una lista di possibili stringhe. Al momento della creazione di un record all'utente apparirà un requester che elenca tutte le alternative possibili: la scelta potrà essere effettuata con il mouse. Il comportamento di tali campi è comunque abbastanza insolito: è sempre possibile all'utente modificare manualmente il valore già inserito utilizzandone uno che non corrisponde a quelli in elenco.
Il campo di tipo Immagine serve a contenere il nome di un'immagine posta su file che verrà visualizzata assieme al record. Al momento della creazione del record, il nome del file verrà chiesto all'utente tramite il file requester ASL. È supportato il formato IFF e, sotto 3.0, il sistema dei DataType. Le immagini vengono automaticamente adattate al numero di colori dello schermo e alle dimensioni del campo, mantenendo inalterato l'*aspect ratio* (rapporto fra base e altezza), per cui la visualizzazione può richiedere un certo tempo, specie con qualche DataType (JPEG, per esempio). La visualizzazione delle immagini può comunque essere disabilitata via menu per evitare rallentamenti. Non è possibile tuttavia visualizzare solo il nome del file.
Per quanto riguarda gli altri oggetti che possono essere disposti su una pagina, segnaliamo solo il fatto che per le didascalie si può scegliere il font e lo stile, mentre per i riquadri si può optare per la presenza o meno di un bordo colorato. I colori vengono scelti mediante una lista predefinita di nomi che può essere facilmente personalizzata.

DATABASE

Per navigare fra i record di un database esistono varie possibilità: combinazioni di tasti, opzioni di menu oppure una piccola finestra, attivabile su richiesta, che permette di spostarsi nel database mediante pulsanti analoghi a quelli di un videoregistratore. È anche possibile scegliere il record indicandone il numero in un requester.
Per modificare i dati di un record basta selezionare con il mouse il campo corrispondente: a seconda dei casi, si potrà modificarne il contenuto direttamente

sulla pagina a video, oppure scegliere un elemento da un file requester o da una lista. Per spostarsi al campo successivo basta usare il tasto Tab. Se ci si sposta a un altro record mentre un campo è attivo, verrà chiesto automaticamente di inserire il valore del campo attivo: è comodo nel caso si debba modificare un solo campo di tanti record.
I record possono essere cancellati, duplicati, tagliati, copiati e incollati mediante opzioni di menu o combinazioni di tasti, ma non c'è supporto per la clipboard di sistema.
Esiste inoltre una funzione di ricerca e sostituzione capace di operare su singoli campi o su tutto il record, con sensibilità opzionale per maiuscole e minuscole e ricerca di parti di parola o parole intere; non sono invece disponibili wildcard.
L'ordinamento del database può avvenire su tre campi al massimo, in maniera ascendente o discendente indipendentemente per ogni campo.

INTERROGAZIONI

Le Interrogazioni (Query) sono dei filtri che permettono di visualizzare solo la parte di un database che corrisponde a determinati criteri.
Attivando la corrispondente opzione di menu (o il pulsante della barra laterale) appare una finestra che permette di selezionare con il mouse una delle interrogazioni conosciute dal database, oppure di crearne una nuova. Il filtro consente l'inserimento di due espressioni analoghe a quelle della validazione dei campi, legate da un operatore logico (AND o OR).

RAPPORTI

I rapporti (Report) permettono di estrarre informazioni da un database e di stamparle. Per creare un rapporto con DataStore si devono scegliere i campi da visualizzare e il numero di spazi vuoti che li devono separare. Su ogni pagina, possono comparire una intestazione e un piè di pagina che vanno composti dall'utente ricorrendo eventualmente a caratteri speciali (numero di pagina, data, ora...) accessibili come sempre mediante una lista popup). I record da visualizzare possono essere scelti mediante una Interrogazione preesistente o creata per l'occasione, che va associata al Rapporto, mentre l'ordine utilizzato sarà quello corrente del database. Non è previsto l'uso di formule e raggruppamenti.
Il rapporto viene visualizzato a video e, di qui, può essere stampato mediante apposito gadget. La stampa del gruppo di pagine prescelto può anche avvenire su file in formato ASCII.

INPUT/OUTPUT

DataStore carica e salva database nel proprio formato con o senza password d'accesso. Può creare copie di sicurezza del programma, ma non salvare automaticamente il database a intervalli regolari.
Per l'esportazione di dati si può scegliere il formato DataStore o quello ASCII. Nel primo caso, esportando solo i record filtrati da una Interrogazione, si può creare un database che costituisce un sottoinsieme del database corrente.
Per l'importazione di dati viene utilizzato il formato ASCII: l'aspetto dei file può essere determinato scegliendo da un apposito elenco che comprende le voci: WordWorth, Mailshot Plus, TurboCalc e SuperBase, che assicurano compatibilità con questi programmi, oppure si può creare un formato personalizzato definendo liberamente il separatore di campo e quello di record.

La creazione di un'interrogazione fa ricorso a menu popup autoesplicativi per la selezione degli operatori e dei campi.

SCHEDA PRODOTTO

Nome Digita DataStore 1.1 in Cloanto Personal Suite CD-ROM

Produttore Digita

Distribuito da Db-Line
viale Rimembranze, 26/c
21024 Biandronno (VA)
tel. 0332-768000
fax 0332-767270
BBS 0332-767383
hotline: 0332-767383
email: info@dbline.it

Prezzo L.99.000

Giudizio buono

Configurazione richiesta Kickstart 2.0

Pro grande facilità d'uso, supporto immagini, help in linea, localizzazione italiana, una parte della documentazione è in italiano

Contro usa solo Topaz 8 per campi di dati, manca modo lista, assenza linguaggio interno, non è relazionale, molti vincoli su tutti gli aspetti del programma, lentezza aggiornamento video anche con pochi colori, help in linea in inglese

Configurazione della prova A3000, A1200

CONCLUSIONI

DataStore è un database pensato per l'utente alle prime armi e con esigenze limitate. La mancanza di un linguaggio interno e di funzioni relazionali impedisce la creazione di database complessi, mentre la rigidità dei form (e il limite del Topaz 8) potrebbe infastidire più di un utente. Se il vostro scopo è quello di tenere semplici elenchi di dati in una veste ordinata, usando un'interfaccia semplice e immediata, DataStore potrebbe fare al caso vostro. ▲

Texture mapping e Amiga

Il formato dei numeri in virgola fissa (parte II)

ALBERTO LONGO

Nell'elaborazione di oggetti tridimensionali si ha spesso a che fare con numeri non interi. Tale tipo di dato è comunemente implementato nei linguaggi ad alto livello come il C, il Pascal o il BASIC, tramite il formato in virgola mobile.

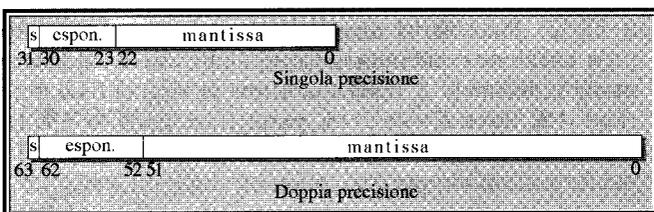
La notazione in virgola mobile, deriva da quella scientifica, che rappresenta un numero come prodotto di una parte frazionaria e di una base elevata a una potenza:

```
N = M * B^E
```

dove M è la frazione o mantissa, B è la base ed E è un intero denominato esponente.

Nella rappresentazione in virgola mobile sono memorizzati solo la mantissa e l'esponente, mentre la base è implicita e non viene memorizzata. La base è in genere pari a 2, mentre la mantissa è normalizzata (cioè, il bit più a sinistra è 1 in un numero non nullo) per contenere il maggior numero possibile di cifre significative.

Lo standard più diffuso per la rappresentazione dei numeri in virgola mobile è quello proposto dall'IEEE, adottato anche da Motorola nei suoi coprocessori matematici, che definisce i due formati in singola precisione e doppia precisione. Secondo tale standard vengono memorizzati il segno del numero, l'esponente deviato e la mantissa normalizzata senza il bit a 1 di testa. Per fissare meglio le idee si osservi la figura 1.

Fig. 1 - Notazione in virgola mobile secondo lo standard IEEE.

Utilizzando la notazione in virgola mobile è possibile rappresentare un ampio insieme di numeri decimali, perdendo precisione solo quando necessario. Il rovescio della medaglia è però rappresentato dalla velocità: moltiplicazioni e divisioni sono lente, ma addizioni e sottrazioni lo sono ancora di più. Per non parlare poi del fatto che in un motore grafico 3D, i numeri con virgola devono essere spesso convertiti in interi per poter essere utilizzati. Solo i coprocessori matematici più potenti sono probabilmente in grado di fornire la velocità necessaria, ma la scarsa diffusione ne mina inevitabilmente l'utilizzabilità.

Si ricorre allora al formato in virgola fissa con il quale è possibile rappresentare la parte intera e approssimare la parte frazionaria di un numero decimale, utilizzando un normale numero intero. Si ottiene questo risultato semplicemente moltiplicando il numero decimale per una costante intera:

```
virg_fissa=INT(decimale * K)
```

Dovendo operare con i numeri binari, risulta naturale utilizzare per K una potenza di 2, in modo da dedicare alla parte intera e a quella frazionaria un numero preciso di bit:

```
virg_fissa=INT(decimale*2^bit_parte_frazionaria)
```

È quindi necessario decidere in anticipo quanti bit si vogliono dedicare alla parte intera e quanti alla parte frazionaria e ciò si traduce in una scarsa flessibilità di questo tipo di rappresentazione. Può infatti accadere che la parte intera sia troppo grande per essere contenuta nel numero di bit a essa dedicati, o che il numero di bit dedicati alla parte frazionaria sia insufficiente a rappresentarla con la necessaria precisione.

Il nostro scopo è però quello di eseguire il più velocemente possibile le operazioni sui numeri decimali, e le nostre esigenze di precisione non sono proprio le stesse

di un ricercatore di fisica nucleare, per cui possiamo tranquillamente sottostare a qualche compromesso. Risulta comunque evidente quanto sia importante scegliere con attenzione il numero di bit da dedicare alla parte frazionaria e a quella intera.

Per specificare il formato di un numero in virgola fissa, spesso si utilizza la notazione x.y, dove x è il numero di bit dedicati alla parte intera e y il numero di bit per la parte frazionaria. Quindi, per esempio, scrivendo "24.8", si vuole indicare che il numero è composto da 24 bit per la parte intera e da 8 bit per la parte frazionaria. Per ovvi motivi è conveniente che la somma del numero di bit dedicati alle due parti sia pari al numero di bit della più lunga parola che il processore è in grado di trattare e che, per i processori Motorola della serie 680x0, è 32.

Nella pratica si nota come il formato 16.16 sia il più adatto alla maggioranza delle applicazioni. Esso permette una buona precisione nella parte frazionaria (1/65536= 0.000015258) e la rappresentazione di numeri sufficientemente grandi. Inoltre, come vedremo tra breve, la conversione in un numero intero è estremamente semplice e veloce. D'ora in poi, se non diversamente specificato, si farà sempre riferimento al formato 16.16 dei numeri in virgola fissa. Si veda in figura 2 il modo in cui la rappresentazione in virgola fissa, formato 16.16, viene rappresentata in una long.

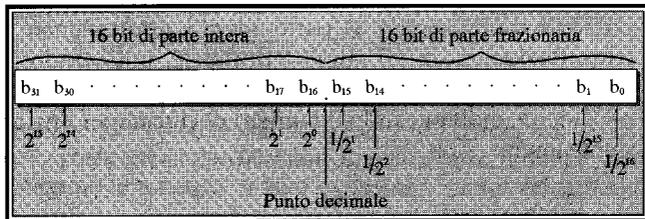



Fig. 2. Rappresentazione in virgola fissa nel formato 16.16.

A questo punto abbiamo bisogno di un insieme di regole, seguendo le quali sarà possibile convertire in altro formato i numeri in virgola fissa, sommarli tra di loro, moltiplicarli, e così via.

Iniziamo con la conversione che i più attenti di voi sono già in grado di effettuare utilizzando la relazione poco prima descritta. Per esempio, il numero 12.3456, convertito nel formato 16.16, è pari a:

```
INT(12.3456 * 65536) = 809081
```

Se l'assemblatore utilizzato non supporta i calcoli floating point per le costanti, bisognerà effettuare a mano la moltiplicazione, per cui l'assegnazione a un registro dati sarà semplicemente:

```
move.l #809081,d0
```

Nella conversione inversa si avrà:

```
809081 / 65536 = 12.34559631
```

Come si può notare, c'è una perdita di precisione che è tanto più contenuta quanto più alto è il numero di bit dedicati alla parte frazionaria.

È da notare che il formato 16.16 permette di prelevare la parte intera di un numero con due semplici istruzioni assembly; se il valore è in d0, basta infatti:

```
clr.w  d0
swap   d0
```

Passiamo alle operazioni sui numeri in virgola fissa. La somma di due numeri si effettua senza nessun particolare accorgimento rispetto ai numeri interi. L'istruzione:

```
add.l d0,d1
```

è tutto quello che serve per sommare due numeri in virgola fissa contenuti in d0 e d1, mentre per la sottrazione è sufficiente:

```
sub.l  d0,d1
```

Eventuali overflow dovranno essere gestiti come per i numeri interi.

È interessante notare come, in alcune applicazioni, risulti utile memorizzare la parte intera e quella frazionaria in due diversi registri. In questo caso le due parti possono avere un'estensione di 32 bit e la somma viene eseguita come segue:

```
add.l  d0,d2
addx.l d1,d3
```

dove d0 e d2 sono le parti frazionarie dei due addendi, mentre d1 e d3 sono le parti intere.

Il discorso è un po' più complesso per quel che riguarda le divisioni e le moltiplicazioni. Abbiamo detto che i numeri in virgola fissa sono internamente moltiplicati per 65536 (nel formato 16.16), per cui il prodotto di due numeri, la cui parte intera sia maggiore o uguale a 1.0, produrrebbe un overflow, o un risultato a 64 bit (nel formato 32.32). Per chiarire meglio le idee, mi si conceda l'approssimazione contenuta nella seguente affermazione: un numero decimale A, nella sua forma in virgola fissa è pari ad $A*K$, dove K vale 2^bit_parte_frazionaria (65536 nel nostro caso). Il prodotto dei due numeri decimali A e B nel formato in virgola fissa, vale:

```
A*K * B*K = (A * B) * K^2
```

Essendo il risultato voluto *A*B*K*, si rende necessaria una divisione per *K*, ma il problema è costituito dal fatto che il risultato della moltiplicazione è a 64 bit. Per fortuna i più diffusi microprocessori della Motorola (68020, 68030 e 68040, ma non il 68060) posseggono un'istruzione che permette di moltiplicare due numeri a 32 bit, il risultato a 64 bit verrà suddiviso in due registri:

```
muls.l d0,d1:d2
```

Tale istruzione moltiplica d0 per d2 e inserisce la parte bassa del risultato in d2 e la parte alta in d1. Come già detto, il risultato è nel formato 32.32 e bisogna convertirlo nel formato 16.16. In figura 3 è possibile osservare chiaramente qual è il risultato della moltiplicazione e quale parte del risultato a 64 bit bisogna estrarre. In assembly tutto ciò diventa:

```
muls.l d0,d1:d2
move.w d1,d2
swap  d2
```

che moltiplica il contenuto di d0 per quello di d2, e mette il risultato in d2. Più semplice a farsi che a dirsi.

Per quanto riguarda la divisione il discorso è analogo ma, invece di avere un risultato a 64 bit, ne avremo uno senza parte decimale. Sempre volendo passare per buona

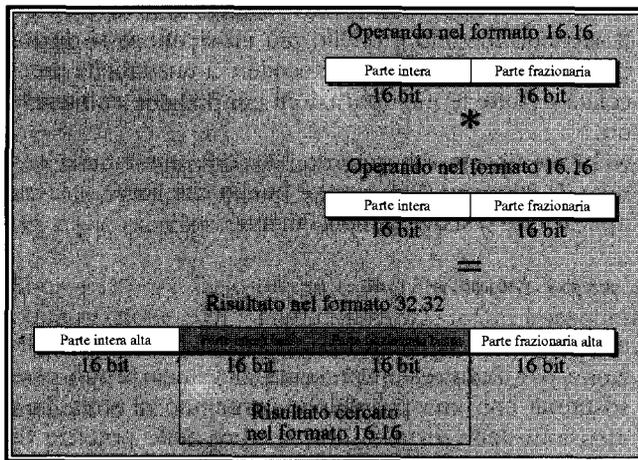



Fig. 3 - Moltiplicazione di due numeri in virgola fissa nel formato 16.16.

l'affermazione fatta poco prima, la divisione di due numeri A e B in virgola fissa, vale:

```
A*K / B*K = A / B
```

Per evitare che la parte frazionaria venga tagliata fuori, è sufficiente moltiplicare il dividendo per K, ottenendo il risultato voluto:

```
A*K*K / B*K = (A / B) * K
```

In questo caso, il problema è rappresentato dal fatto che il dividendo è a 64 bit ma, per fortuna, l'assembly del 68020 ci viene in aiuto con la seguente istruzione:

```
divs.l d0,d1:d2
```

che divide il numero a 64 bit la cui parte alta è contenuta in d1 e la cui parte bassa è in d2, per il numero a 32 bit in d0. La figura 4 mostra chiaramente il formato degli operandi e del risultato della divisione di due numeri nel formato 16.16 eseguita dal seguente pezzo di codice assembly:

```
swap  d2
move.l d2,d1
ext.l  d1
clr.w  d2
divs.l d0,d1:d2
```

Le prime quattro istruzioni convertono il dividendo (inizialmente contenuto in d2) nel formato 32.32, inserendo la parte intera in d1 con il segno esteso, e la parte bassa nella word alta di d2. Il quoziente viene messo in d2 mentre il resto, quasi del tutto inutile per i nostri scopi, viene messo in d1.

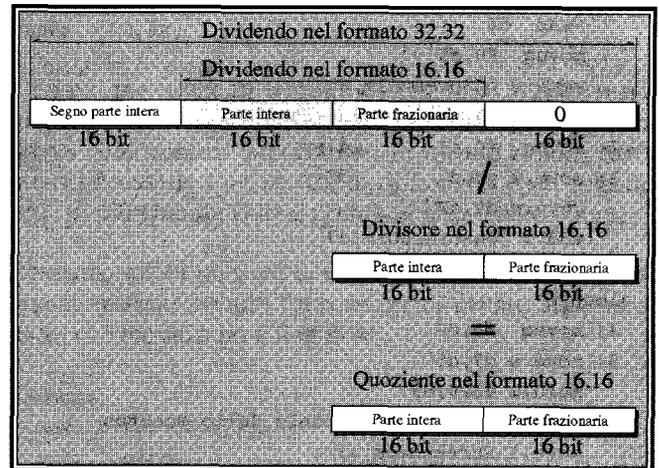



Fig. 4 - Divisione di due numeri in virgola fissa nel formato 16.16.

Texture mapping e assembly

Nella puntata precedente, iniziando a familiarizzarci con il texture mapping, abbiamo visto come si implementa lo zoom di una texture. Ora che conosciamo tutto quel che ci interessa sul formato dei numeri in virgola fissa, possiamo finalmente tradurre in assembly la routine di zoom allora presentata:

```
1: Step = TextureDim / OnScreenDim
```

```
  2: v = 0
  3: for y=y0 to y0+OnScreenDim-1
  4:    u = 0
  5:    screen = ScreenBase + 320 * y
  6:    texture = TextureBase + TextureDim*int(v)
  7:    for x=x0 to x0+OnScreenDim-1
  8:      screen[x] = texture[u]
  9:      u += Step
 10:    endfor
 11:    v += Step
 12: endfor
```

Per facilitare la comprensione abbiamo inserito dei numeri di riga, per mettere in evidenza come le istruzioni in pseudo-linguaggio vengono tradotte in assembly:

```
;a0 = ptr alla texture
;a1 = ptr allo schermo chunky
;d0 = u (nel formato 16.16)
;d1 = v (nel formato 16.16)
;d2 = x0 + OnScreenDim - 1
;d3 = y0 + OnScreenDim - 1
;d4 = Step (nel formato 16.16)
;d6 = x
;d7 = y

1: moveq  #0,d4
   move.w TextureDim,d4
   swap  d4
   moveq  #0,d5
   move.w OnScreenDim,d5
   divu.l d5,d4      ;d4=Step
2: moveq  #0,d1      ;d1=v
3: move.w y0,d7      ;d7=y
   move.w d7,d3
   add.w  OnScreenDim,d3
   subq.w #1,d3
loopy:
4: moveq  #0,d0      ;d0=u
5: move.w d7,d5
   mulu.w #320,d5
   ;a1=ptr alla riga attuale dello schermo
   move.l ScreenBase,a1
   adda.l d5,a1
6: move.l d1,d5
   swap  d5
   mulu.w TextureDim,d5
   move.l TextureBase,a0
   ;a0=ptr alla riga attuale della texture
   adda.l d5,a0
7: move.w x0,d6      ;d6=x
   move.w d6,d2
   add.w  OnScreenDim,d2
   subq.w #1,d2
loopx:
8: swap  d0
   move.b (a0,d0.w),(a1,d6.w) ;Scrive il pixel
   swap  d0
9: add.l  d4,d0       ;u+=Step
10: addq.w #1,d6
   cmp.w  d2,d6
   ble.s  loopx

11: add.l  d4,d1       ;v+=Step
12: addq.w #1,d7
   cmp.w  d3,d7
   ble.s  loopy
```

Analizziamone le parti più importanti. La riga numero 1 esegue la divisione tra due numeri interi, con risultato in virgola fissa. Questo significa che il dividendo deve essere preventivamente convertito nel formato 16.16 (con l'istruzione swap), al contrario del divisore che rimane in formato intero. Alla riga numero 5 c'è una moltiplicazione per 320 che serve per calcolare l'offset alla riga di schermo in cui bisogna scrivere. Immagino sia noto che è possibile ottimizzare tale operazione in almeno due modi. Il primo consiste nel convertire la moltiplicazione in una serie di operazioni più semplici:

```
d0 * 320 = d0 * 256 + d0 * 64
```

che in assembly può essere scritto come:

```
lsl.l  #6,d0
move.l d0,d1
lsl.l  #2,d1
add.l  d1,d0
```

Il secondo metodo è quello più efficiente se si dispone di fast RAM, e consiste nell'accedere a una tabella precalcolata di tutte le moltiplicazioni per 320 che ci interessano.
Nel caso di uno schermo da 320x200, una tabella costituita da 200 long (800 byte) è quello che serve, e la moltiplicazione si scrive semplicemente:

```
move.l (a0,d0.w*4),d0
```

dove a0 contiene l'indirizzo della tabella. La moltiplicazione per TextureDim presente alla linea 6 può essere sostituita con una più veloce istruzione di shift. Le dimensioni delle texture sono sempre delle potenze di 2 (nel nostro caso, 128) proprio per permettere ottimizzazioni di questo genere.

Come i più esperti avranno notato, il precedente listato assembly è tradotto direttamente da quello in pseudo-linguaggio, e non è in alcun modo ottimizzato. È decisamente il caso di migliorarlo, portando fuori dai cicli i calcoli ridondanti e utilizzando le istruzioni di decremento e salto (dbra) per la chiusura dei cicli:

```
moveq  #0,d4
```

```
move.w TextureDim,d4
swap   d4
moveq  #0,d5
move.w OnScreenDim,d5
divu.l d5,d4       ;d4=Step
moveq  #0,d1       ;d1=v
move.w #320,d3     ;d3=Dimensioni riga schermo
move.w y0,d5
mulu.w d3,d5
move.l ScreenBase,a2
adda.w x0,a2
adda.l d5,a2       ;a2=ptr allo schermo
move.w OnScreenDim,d7    ;d7=y
subq.w #1,d7
loopy:
moveq  #0,d0       ;d0=u
move.l d1,d5
swap   d5
mulu.w TextureDim,d5
move.l TextureBase,a0
adda.l d5,a0
move.l a2,a1
move.w OnScreenDim,d6    ;d6=x
subq.w #1,d6
loopx:
swap  d0
move.b (a0,d0.w),(a1)+    ;Scrive il pixel
swap  d0
add.l  d4,d0       ;u+=Step
dbra  d6,loopx

;Passa alla prossima riga di schermo
adda.w d3,a2
add.l  d4,d1       ;v+=Step
dbra  d7,loopy
```

Lasciamo le altre ottimizzazioni, per esempio quelle relative alle moltiplicazioni e agli accessi assoluti alla memoria, come esercizio.

Si osservi ora il ciclo identificato dalla label *loopx*, la cui ottimizzazione è di vitale importanza. Infatti è in questo piccolo ciclo che il processore impiega la maggior parte del proprio tempo, e le tecniche per ottimizzarlo sono almeno due, entrambe molto efficaci.

Iniziamo con la tecnica più importante e meno conosciuta, quella che ritroveremo in tutti i cicli di texture mapping ben ottimizzati. Come avrete notato, la prima istruzione di swap serve per mettere nella word bassa di d0 la parte intera di *u*, in modo da poterla utilizzare nell'indirizzamento indiretto indicizzato, necessario per leggere il pixel dalla texture. Subito dopo, una seconda istruzione di swap riporta d0 nel formato originario, necessario alla istruzione di somma. È possibile eliminare dal ciclo le due istruzioni di swap? Ebbene, la risposta è sì.

Normalmente, la parte intera di un numero in virgola fissa è contenuta nella parte alta di un registro, mentre la parte frazionaria è contenuta nella parte bassa, ma nulla ci vieta di invertire tale ordine, in modo che la parte intera sia già dove ci interessa e che le due istruzioni di swap non siano più necessarie. Ovviamente entrambi gli addendi devono essere rappresentati nello stesso formato. Nascono però due problemi. Nella somma di due long, il riporto si propaga, come è logico che sia, dalla word bassa a quella alta, cosa che nel nostro caso non deve assolutamente accadere. Sarebbe infatti totalmente sbagliato che un eventuale overflow della parte intera andasse a intaccare la parte frazionaria (primo problema). Al contrario, il riporto deve propagarsi dalla word alta a quella bassa (secondo problema).

Il primo problema, nel nostro caso, è inconsistente, in quanto la parte intera dei due valori da sommare può assumere il valore massimo di TextureDim (128), per cui in nessun caso pratico è possibile che si verifichi un overflow della word bassa.

La soluzione del secondo problema è un po' più complessa. A prima vista, per fare in modo che il riporto di una somma si propaghi dalla word alta a quella bassa, bisognerebbe utilizzare due istruzioni di somma:

```
add.l  d4,d0
addx.w d2,d0
```

L'istruzione addx di somma estesa (con d2=0) serve esclusivamente a sommare alla parte bassa di d0 il riporto della somma precedente. In questo modo, però, sono necessarie due istruzioni di somma e un registro (d2) in più che, tra l'altro, potrebbe non essere libero.

Possiamo allora pensare di utilizzare la sola istruzione di somma estesa, avendo l'accortezza di evitare altre istruzioni che modificano il flag di X:

```
loopx:
 move.b (a0,d0.w),(a1)+    ;Scrive il pixel
 addx.l d4,d0              ;u+=Step
 dbra  d6,loopx
```

Il ciclo appena descritto funziona abbastanza bene, ma non è perfetto, in quanto il riporto (costituito come sappiamo dal flag X) viene sommato alla word bassa di d0 con un ciclo di ritardo, generando delle lievi imprecisioni. Tali imprecisioni sono del tutto impercettibili, ma se è possibile eliminarle facilmente, perché non farlo? A tale scopo è infatti sufficiente, subito prima del ciclo loopx, sommare a *u* la sola parte frazionaria di *Step*:

```
move.l d4,d2 ;Copia Step in un registro
clr.w  d2    ;Elimina la parte intera
add.l  d2,d0 ;Somma a u la parte frazionaria
```

Essendo *u* sempre inizializzato a 0, si può risparmiare un'istruzione in questo modo:

```
add.l d4,d0 ;Muove Step in u ed azzera il flag X
clr.w d0    ;Azzera la parte intera di u
```

Utilizzando queste poche istruzioni si raggiunge il duplice scopo di eliminare le imprecisioni nel calcolo della parte intera di *u* e di inizializzare correttamente il flag X.

Per finire, esaminiamo l'altra tecnica di ottimizzazione a cui accennavamo poc'anzi e che consiste nel ridurre l'influenza dell'istruzione dbra sul tempo di esecuzione del ciclo *loopx*. È possibile ottenere questo risultato raddoppiando il numero di istruzioni eseguite nel ciclo (esclusa la dbra) e dimezzando il numero di iterazioni. Esaminiamo una possibile implementazione pratica:

```
 ext.l  d6
 ;Mette il bit meno significativo di d6
 ;in quello più significativo
 ror.l  #1,d6
 dbra  d6,loopx
 bra.s  lxend
loopx:
 REPT  2
 move.b (a0,d0.w),(a1)+ ;Scrive il pixel
 addx.l d4,d0     ;u+=Step
 ENDR
 dbra  d6,loopx
lxend:
 tst.l  d6   ;Test bit più significativo
 bpl.s  lxj1
 move.b (a0,d0.w),(a1)+ ;Scrive il pixel dispari
lxj1:
```

In questo modo, l'istruzione dbra (notoriamente lenta), viene eseguita quasi la metà delle volte, e questo ci ripaga delle poche istruzioni in più necessarie all'inizializzazione di un ciclo del genere.

Ovviamente vi lascio il piacere di implementare da soli queste ottimizzazioni e di trovare quelle che ho volutamente tralasciato (non dimenticate che questo non è un corso di assembly).

Per questa volta è tutto. Arrivederci alla prossima puntata. ▲

Lo standard AmigaCD

Sviluppare software su CD-ROM (parte I)

Fabrizio Farenga (f.farenga@agora.stm.it)

Fabrizio Farenga coordina la Holodream Software di Roma, specializzata nella produzione di software per l'intrattenimento su Amiga e PC. È uno Sviluppatore Amiga da diversi anni, detiene una licenza di sviluppo CD32 e ha realizzato personalmente Formula 17 Challenge per la britannica Team 17 Software.

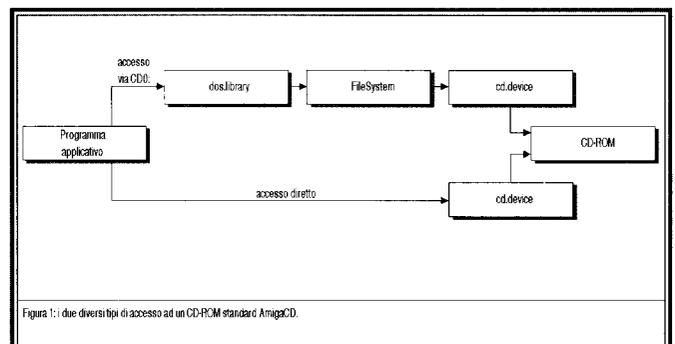
Il panorama del mercato software mondiale è cambiato molto negli ultimi tempi. Grandi innovazioni hanno scosso le nostre vite e infuso nuova linfa vitale al mercato dell'informatica che fino a pochi anni fa sembrava destinato a un grigio appiattimento. Grazie invece alla pacifica invasione della multimedialità, in tutti i settori del mondo dei computer, si è andato affermando sempre più un nuovo tipo di supporto per la memorizzazione e la diffusione dei dati: il CD-ROM.

Se proviamo a sfogliare una qualsiasi rivista di informatica di pochi anni fa (e parliamo dei primi anni '90), noteremo che la maggior parte del software, sia serio che ludico, veniva distribuito su dischetto e solo in rarissimi casi, grandi archivi o enormi masse di dati, veniva offerto il supporto CD. Oggi invece, perlomeno nel mondo degli MPC (brutta sigla che contraddistingue i PC Multimediali), la parola d'ordine è stampare qualsiasi software su CD-ROM, anche se ha uno spazio di occupazione di circa un seicentesimo di quello disponibile. Questo fenomeno è reso possibile principalmente da due fattori: innanzitutto il costo di masterizzazione di un singolo CD è sceso fino a pareggiare quello di due o tre dischetti (ma si consideri che un CD può contenere oltre 700 dischetti a bassa densità) e, inoltre, il lettore di CD è ormai installato di serie sul 90% dei PC che vengono immessi sul mercato.

Se per il primo punto (il costo della masterizzazione) non c'è differenza virtuale tra Amiga e PC (i CD-ROM sono formattati e trattati dal produttore sempre alla stessa maniera), i guai saltano fuori quando si vanno a contare i CD-ROM installati sui computer che montano AmigaOS.

Quanti CD?

La vecchia Commodore di West Chester fu uno dei precursori nel portare i CD sul mercato consumer. Se oggi console come Sony PlayStation o Sega Saturn furoreggiano tra gli appassionati di videogiochi arcade con prodotti che vengono venduti su CD-ROM, anziché le cartucce tipiche delle "vecchie" console, dobbiamo ricordare che i primi esperimenti in questo campo furono eseguiti nella prima metà degli anni '90 proprio dalle macchine della serie Amiga. Molti di voi ricorderanno l'introduzione del CDTV, che secondo voci "autorevoli" avrebbe potuto sostituire giornali e altri media. Purtroppo la macchina fu introdotta nel momento sbagliato e con le caratteristiche sbagliate. Se si fosse aspettato qualche tempo, dotandolo

Figura 1: i due diversi tipi di accesso ad un CD-ROM standard AmigaCD.

quindi di Kickstart 2.0, al posto dell'obsoleto 1.3, e di un mega di memoria in più, probabilmente i risultati sarebbero stati migliori. Pochi mesi dopo l'uscita del CDTV, venne annunciato l'A690, ribattezzato per motivi di marketing A570. Inizialmente infatti sembrava che l'Amiga 600 dovesse essere dotato dello stesso slot CPU dell'Amiga 500 e l'A690 sarebbe stato il corrispondente dell'A590. L'hard disk che aveva caratterizzato l'era dell'Ami-

ga 500 era diventato un capiente CD-ROM nell'era dell'Amiga 600. Come sappiamo, invece, l'Amiga 600 fu dotato di espansione PCMCIA e Commodore rimarcò in tutta fretta l'A690 in A570, destinandolo quindi nuovamente al "vecchio" Amiga 500. La sua diffusione non fu comunque delle più felici. Intanto, in maniera quasi inspiegabile, Commodore non annunciò nessun modello di CD-ROM compatibile 100% CDTV per gli Amiga di fascia alta (A2000 e A3000) e lasciò questo mercato ai produttori di costosi CD-ROM SCSI che potevano essere montati nei bay da 5,25" del primo. I risultati di questa dissennata politica si sentono a tutt'oggi, e la mancata introduzione di un CD-ROM di serie su Amiga 4000 non fece altro che confermare questa impostazione. Amiga cominciò a perdere gradualmente il suo ruolo di macchina multimediale all'avanguardia (ricordiamo che l'Amiga 1000 era già multimediale prima che si inventasse e si comprendesse il reale significato di questa parola).

Dobbiamo aspettare il 1993 per salutare quello che sarà l'ultima macchina progettata e prodotta dai ragazzi di West Chester: il CD32. Come sapete, le specifiche di questa console ricalcano fedelmente quelle di un Amiga 1200, e per questo lo rendono a tutt'oggi una piattaforma valida verso cui indirizzare lo sviluppo di prodotti. Praticamente tutte le case che producono oggi videogiochi per Amiga, soprattutto se questi sono destinati ai sistemi AGA (A1200), pubblicano il titolo anche in formato CD32, visto che il parco macchine oggi esistente supera abbondantemente le 150.000 unità.

Le direttive di sviluppo attuali di Amiga Technologies sono abbastanza chiare in materia: il CD32 è un modello di Amiga che non verrà più prodotto, ma si tratta comunque di un Amiga 1200 con CD. Di conseguenza si può ritenere che la linea di condotta più adatta sia quella di creare applicazioni su CD che siano compatibili (cioè in grado di fare il boot) su CD32 e comunque dotate di Icone ed eventualmente di programma di installazione, per coloro che le utilizzano su un Amiga 1200 o 4000 con lettore di CD.

Non dimentichiamo infine che un numero non indifferente di utenti Amiga ha collegato via Parnet un CDTV o un CD32 alla propria macchina (il transfer rate in questo caso è basso, ma i prodotti che non necessitano di accesso al CD ad alta velocità, dovrebbero poter funzionare).

Accediamo al CD-ROM

Molti programmatori ritengono, a torto, che sia molto complesso scrivere del software che risieda su CD-ROM o che sfrutti appieno le caratteristiche peculiari di questo supporto. Al giorno d'oggi, stampare un proprio CD è alla portata di tutti, sia per quel che riguarda i costi, sia per quel che riguarda la "tecnica".

Amiga infatti, legge tranquillamente i CD stampati con un normale masterizzatore, sia che quest'ultimo sia collegato ad Amiga che a un PC, e non è difficile trovare qualcuno che sia dotato di questo genere di apparecchiatura e che, per una cifra piuttosto modesta, intorno alle 50.000 lire, possa stampare per voi un CD-ROM personalizzato. L'unica limitazione è che i dischi non possono fare il boot, perché l'inserimento del file di trademark (il file che CDTV e CD32 cercano quando si inserisce il CD dopo un reset) può essere fatto solo nel caso si disponga di una licenza di sviluppo CD concessa, a pagamento, solo da Amiga Technologies. Un'altra limitazione è costituita dalla lunghezza dei nomi dei file che saranno memorizzati sul CD. Bisogna infatti accertarsi che il software di masterizzazione supporti la codifica ISO-9660 Extended e che l'eventuale PC "ospitante" abbia una partizione adatta alla memorizzazione di file con nomi più lunghi di otto caratteri. In caso contrario non sarà possibile memorizzare sul CD file con nomi troppo lunghi o "complessi", ma può essere sempre comodo "imbottire" un CD-ROM di archivi LHA che contengono file Amiga.

Ovviamente nessuno vieta, a chi abbia da investire qualche lira in più, di dotare il proprio Amiga di masterizzatore e software relativo, azzerando così i numerosi problemi di trasporto dati e compatibilità.
Un baco nel filesystem del CDTV, fa sì che alcuni CD-ROM, stampati con parametri non perfettamente impostati, provochino il crash della macchina una volta inseriti. Fate dunque una prova inserendo qualsiasi CD, stampato con il masterizzatore e il software che si intende usare, in un CDTV e leggetene la directory, è un buon banco di prova. Ovviamente questo problema non si presenta utilizzando gli stessi CD su un CD32 o un qualsiasi sistema Amiga con CD e Kickstart 2.0.

Con l'introduzione del Workbench 3.1 (di serie su tutte le macchine vendute da Amiga Technologies) finalmente anche Amiga dispone di un supporto CD diretto. Questo è composta da due importanti file di sistema: un file system specifico per CD-ROM, il CDFileSystem, e il cd.device. Se il primo viene fornito con tutte le versioni del 3.1, anche per 1200 o 3000, il secondo tuttavia compare solo nella versione del 3.1 che accompagna il CD32.

Quest'ultimo rappresenta di fatto la nuova interfaccia standard per i programmatori verso il mondo dei CD-ROM. Negli ultimi tempi della "vecchia" Commodore, in occasione del rilascio della versione del Kickstart 3.1 da inserire nel CD32, si decise di scrivere un cd.device che permettesse di sfruttare tutte le opportunità offerte dal controller custom del CD-ROM, "attorno" al quale era stata costruita l'Amiga Game System (CD32 e prima ancora il CDTV). Fu quella l'occasione giusta per iniziare a costruire qualcosa che sarebbe dovuto diventare uno standard su tutti i sistemi AmigaCD prodotti da Commo-

dore (oggi Amiga Technologies) e al quale avrebbero dovuto far riferimento i produttori esterni. Il cd.device standard funziona infatti esclusivamente in congiunzione con l'hardware del CD32, e per questo è presente solo nella ROM di queste macchine, ma per un bravo programmatore non è difficile scriverne una versione "alternativa", che funzioni con un altro tipo di interfaccia per i lettore CD (SCSI o IDE); più o meno quel che è successo in questi anni con le molteplici versioni di serial.device, compatibili, ma più ottimizzati.

Purtroppo non tutti i produttori di CD si sono attenuti a questo standard, visto che molti dei CD-ROM per Amiga sono stati introdotti proprio durante il periodo di massima confusione generato dalla bancarotta di Commodore International. Inoltre, la maggior parte degli utenti di Amiga dotati di interfaccia SCSI ha adottato per il loro sistema un lettore SCSI che deve essere pilotato per mezzo dello scsi.device.

Fortunatamente, sono state create alcune versioni particolari di cd.device, che di solito sono incluse nei cosiddetti "emulatori di CD32" i quali accompagnano certi file system (come il CDFSFileSystem), oppure prodotti hardware come per esempio lo Squirrel o l'Archos, che a loro volta richiamano lo scsi.device e vi inviano i comandi che hanno ricevuto, opportunamente convertiti: normalmente questi emulatori richiedono un lettore compatibile SCSI2 per poter pilotare l'audio correttamente; esiste persino una versione di cd.device (quello che accompagna il CDFSFileSystem) che pilota i lettori CD-ROM Atapi tramite il controller Tandem e altre che pilotano i CD-ROM Atapi per mezzo dell'interfaccia IDE standard di Amiga 4000, Amiga 1200 e Amiga 600 (un demo di un software analogo è apparso sul dischetto allegato al numero di dicembre 1995 di Amiga Magazine).

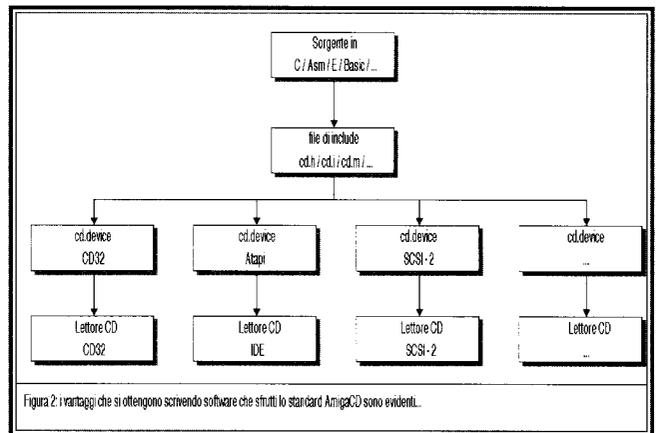
Scrivendo quindi un'applicazione che supporti il cd.device, non solo essa sarà in grado di funzionare direttamente su un CD32 o su un eventuale AmigaCD, ma praticamente anche su tutti i computer Amiga dotati di CD-ROM. Se infatti scrivessimo un programma in grado di pilotare CD-ROM SCSI II accedendo direttamente allo scsi.device, difficilmente esso funzionerebbe con lettori CD in standard ATAPI o Tandem. Sta comunque a chi possiede il computer, o a chi vende l'interfaccia hardware, il compito di inserire nella propria directory DEVS: un cd.device compatibile con il proprio lettore di CD-ROM.

Ovviamente non è detto che tutti i cd.device supportino sempre tutte le funzioni, anzi, ma visto che esse solitamente sono indipendenti una dall'altra, l'importante è che i device rispondano correttamente, eventualmente non eseguendo nessuna operazione fisica.

Il cd.device

Un device di Amiga è un modulo software che accetta comandi ed esegue operazioni di I/O (input/output) basandosi sui comandi che riceve. Nella maggior parte dei casi esso interagisce, e quindi interfaccia l'utente, con dispositivi hardware, siano essi esterni o interni alla macchina. Generalmente, un dispositivo funziona in multitasking rispetto al programma principale: in questo modo mentre assolve al comando che gli è stato ordinato, il programma può occuparsi di altre cose. Nel nostro caso, il cd.device si occupa di interfacciare i nostri programmi con l'hardware del CD-ROM, in maniera del tutto trasparente, di qualunque tipo esso si tratti (SCSI, Atapi, custom...), ed esegue i comandi che gli vengono inviati, sempre alla stessa maniera.

Gli AutoDoc del cd.device sono rintracciabili all'interno del "Developer's Kit 3.1" già distribuito in allegato a questa stessa rivista. Secondo la documentazione ufficiale, comunque, gli accessi diretti a questo dispositivo dovrebbero essere il più possibile limitati. In questo modo si migliora notevolmente la compatibilità con sistemi che non dispongano di un lettore di CD-ROM, compatibile al 100% con il cd.device standard di Amiga. Normalmente, infatti, un qualsiasi CD inserito all'interno del lettore dovrebbe risultare come un qualunque media rimovibile, alla stregua di un normale dischetto, e identificato come CD0:. Visto che tutte le normali operazioni di lettura attraverso la dos.library sono ammesse, se si ha solo la necessità di leggere file dal CD in situazioni non critiche, conviene usare le consuete funzioni di accesso ai dischi dell'AmigaDOS.

Figura 2: i vantaggi che si ottengono scrivendo software che sfrutti lo standard AmigaCD sono evidenti...

Una delle applicazioni principali del cd.device è quella di poter gestire in maniera semplice ed efficiente lè tracce audio. Ricordiamo però che non è mai possibile ascoltare musica in arrivo dal CD e contemporaneamente accedervi per caricare dati. Questa infatti è una limitazione di

tutti i CD-ROM esistenti, visto che la testina di lettura è una sola, e se essa è posizionata su una traccia audio, ovviamente non può spostarsi sulla zona dati. È invece certamente possibile caricare dei dati audio in formato Amiga (un sample 8SVX o un modulo Protracker) e ascoltarli durante l'accesso del CD alle tracce dati, oppure ascoltare delle tracce audio durante la decompressione dei dati appena caricati, a patto che siano compressi, e normalmente su un CD, data la vasta quantità di spazio disponibile, non ce n'è bisogno).

Il cd.device dispone di 25 comandi, che sono suddivisi in quattro classi principali:

- gestione "fisica" del CD
- accesso ai dati
- accesso all'audio
- generici

Quasi tutti i comandi possono operare in modo asincrono, in tal caso il loro compito è quello di impartire un "ordine" al lettore di CD, in modo che esso esegua il compito mentre il sistema rimane libero di effettuare altre operazioni. Il caso più classico è CD_PLAYTRACK, che "comanda" al CD di farci ascoltare il numero desiderato di tracce audio, mentre Amiga può continuare a svolgere i propri compiti, come per esempio far funzionare un intero videogioco: la musica in arrivo dal CD, viene mixata dall'hardware di CD32 e CDTV con l'output dei quattro canali audio, e garantisce colonne sonore di altissima qualità, da CD Audio, senza alcun appesantimento sulle capacità di elaborazione della macchina.

Cominciamo a programmare

È venuto il momento di cominciare a operare con il cd.device. Inutile dire che sarà necessario sfruttare il linguaggio C. Tenete infine presente che per tutti gli esempi e le funzioni citate, ove necessario, presupponiamo che il programma sia progettato per "girare" su Amiga dotati di sistema operativo 2.0 o superiori.

Al contrario di quanto generalmente non si creda, accedere a un device ("dispositivo" in Italiano) è estremamente semplice, a patto che tutto sia ben chiaro prima di iniziare a scrivere il codice vero e proprio. Per prima cosa è necessario creare una porta messaggi, destinata allo scambio di "comunicati" tra il nostro programma e il dispositivo. Questa operazione può essere facilmente svolta tramite la funzione di Exec CreateMsgPort( ), presente a partire dalla versione 2.0 del sistema operativo, la quale alloca e inizializza una struttura MsgPort, definita nel file di include "exec/ports.h". Ovviamente al termine del programma bisognerà ricordarsi di deallocarla, per mezzo della funzione DeleteMsgPort( ).

Per seconda cosa, sarà necessario allocare della memoria da destinare a una struttura particolare (IOStdReq) che viene utilizzata dai device per lo scambio di parametri con il programma. Anche in questo caso, per allocarla, ci conviene utilizzare una delle funzioni messe a nostra disposizione da Exec, e precisamente CreateIORequest( ), la quale oltre ad allocare la memoria richiesta, procederà al collegamento della porta messaggi indicata, che deve essere quindi già stata creata dal programma, con la struttura stessa. Come al solito, al termine del programma, bisognera ricordarsi di deallocare la struttura creata, per mezzo della funzione DeleteIORequest( ).

La terza e ultima operazione da compiere, prima di poter inviare comandi al device, è quella di richiedere effettivamente la sua apertura e, quindi, la sua attenzione. Ciò si ottiene per mezzo della funzione Exec OpenDevice( ). Ad essa devono essere passati alcuni parametri: il nome del dispositivo (nel nostro caso "cd.device"), il numero dell'unità del dispositivo da aprire (nel nostro caso 0), un puntatore alla struttura IOStdReq precedentemente allocata, ed eventuali flag per specificare opzioni particolari (il cd.device non ne prevede).

Vediamo ora un esempio su come aprire un dispositivo per inviargli comandi:

```
/* Innanzitutto definiamo quali
file includere */

#include <exec/io.h>
#include <devices/cd.h>
#include <clib/exec_protos.h>
#include <stdio.h>

/* Quindi definiamo i puntatori
alle due strutture che dobbiamo
utilizzare */

struct IOStdReq     *io;
struct MsgPort      *mp;

void Apri (void)
{
/* Allochiamo la porta messaggi */
mp = CreateMsgPort();

/* Allochiamo la struttura IOStdReq*/
io = (struct IOStdReq *)
     CreateIORequest(mp,
     sizeof(struct IOStdReq));

/* Apriamo effettivamente il device
OpenDevice("cd.device", 0,
         (struct IORequest*)io,
         0UL);
}
```

Leggendo attentamente la funzione Apri( ) appena mo-

strata dovreste aver notato due cose: innanzitutto che la funzione CreateIoRequest( ) richiede due parametri, e cioè un puntatore alla porta messaggi precedentemente allocata (*mp*) e le dimensioni della struttura IO da allocare (nel nostro caso IOStdReq); e poi che, per motivi di chiarezza, non abbiamo controllato nessuna condizione di errore. È ovvio che tutte e tre le funzioni utilizzate, in certe condizioni particolari (mancanza di memoria, assenza fisica del cd.device, ecc.) potrebbero non poter assolvere al loro compito; in questo caso segnalerebbero il loro problema per mezzo del valore di ritorno, che deve essere interpretato correttamente. Fate riferimento agli Autodoc dell'Exec per ulteriori informazioni su questo argomento.

Al termine dell'esecuzione del nostro ipotetico programma, sarà necessario deallocare le strutture e chiudere il device che abbiamo utilizzato. Questo compito può essere svolto in maniera semplice dalla funzione Chiudi( ):

```
void Chiudi (void)
{
/* Chiudiamo il device */
CloseDevice((struct IORequest *)io);

/* Deallochiamo la struttura IOStdReq */
DeleteIORequest((struct IORequest *)io);

/* Deallochiamo la porta messaggi */
DeleteMsgPort(mp);
}
```

È molto importante che queste operazioni siano svolte nella sequenza giusta. Mai, per esempio, deallocare la porta messaggi se prima non si è chiuso il dispositivo e deallocata la struttura IOStdReq. Per questa volta ci fermiamo qui, la prossima volta vediamo come usare le funzioni sincrone e asincrone e qualche esempio concreto.

Bibliografia:

• Amiga Rom Kernel Reference Manual - Devices: Introduction to Amiga System Devices, Chapter 1.
• Amiga Rom Kernel Reference Manual - Libraries: Exec Device I/O, Chapter 19. ▲

Amiga E

La programmazione di sistema (parte XI)

VINCENZO GERVASI

Come ricorderete, nell'ultima puntata abbiamo parlato dell'interfacciamento dei programmi E con l'AmigaDOS, attraverso gli argomenti in linea di comando e la gestione di file su disco.

Questo mese parleremo invece della gestione della grafica. Anche in questo campo, E mette a disposizione un certo numero di comode funzioni, che possiamo considerare come "scorciatoie" rispetto alla programmazione delle librerie di AmigaOS; rimane comunque aperta la via maestra della programmazione della graphics.library e di Intuition: le funzioni di entrambe le librerie, infatti, sono integrate nel compilatore e il loro uso non richiede nessuna cautela particolare, oltre a quelle usuali della programmazione su Amiga!

Per i dettagli su queste librerie, è bene fare riferimento direttamente al "ROM Kernel Manual: Libraries" edito da Addison-Wesley, nonché agli Autodoc di Commodore distribuiti con quasi tutti i pacchetti commerciali di sviluppo e con il "3.1 Native Developer Kit" allegato ai numeri 56-60 della rivista.

Schermi e finestre

E fornisce due coppie di funzioni per l'apertura e chiusura di schermi e finestre: si tratta di OpenS( )/CloseS( ) (per gli schermi) e di OpenW( )/CloseW( ) (per le finestre).

OpenS( ) richiede un certo numero di parametri, e restituisce un puntatore allo schermo. In dettaglio:

```
s:=OpenS( larghezza, altezza,
          numero di bitplane,
          flag, titolo,
          taglist=NIL        )
```

apre uno schermo con la *larghezza* e *altezza* indicate, con un certo *numero di bitplane*, nel modo video indicato dai *flag* e con il *titolo* specificato. Per i modi video "normali", la relazione fra il *numero di bitplane* e i colori visibili su schermo è di tipo esponenziale: con un solo bitplane, avremo a disposizione soltanto due colori; con due bitplane ne avremo 4, con 3 bitplane 8 colori e così via. Per gli Amiga ECS, il massimo *numero di bitplane* è 6, corrispondenti a 64 colori nel modo EHB o a 4096 nel modo HAM, solo in bassa risoluzione, mentre gli Amiga AGA possono arrivare fino a 8 bitplane (256 colori o virtualmente 16 milioni in HAM). I *flag* che possono essere indicati sono quelli classici della graphics.library, descritti brevemente in tabella 1 e indicano il modo video desiderato (risoluzione, modi speciali, ecc.).

GENLOCK_VIDEO	2	Attiva il Genlock
V_LACE	4	Interlacciato
V_DOUBLESCAN	8	DoublePAL, DoubleNTSC
V_SUPERHIRES	$20	Super alta risoluzione
V_PFBA	$40	Priorità fra playfield
V_EXTRA_HALFBRITE	$80	Modo EHB
GENLOCK_AUDIO	$100	Attiva l'audio del Genlock
V_DUALPF	$400	Dual playfield
V_HAM	$800	Modo HAM
V_EXTENDED_MODE	$1.000	Modi "estesi"
V_VP_HIDE	$2.000	Non visibile
V_SPRITES	$4.000	Usa gli sprite (oltre al puntatore)
V_HIRES	$8.000	Alta risoluzione

Tabella 1.

Infine, la *taglist* (che noi sappiamo essere utilmente rappresentabile come una lista immediata del tipo [tag, valore, ... , TAG_DONE]) permette di specificare le ulteriori opzioni introdotte con le più recenti revisioni di AmigaOS, che noi, però, trascureremo: si veda a riguardo la bibliografia.

Il valore ritornato da OpenS( ) è un puntatore allo schermo di Intuition (PTR TO screen), che può essere usato ovunque venga richiesto uno schermo dalle funzioni di AmigaOS, oppure NIL (ovvero 0) nel caso l'apertura non abbia avuto successo, per mancanza di memoria, dimensioni eccessive, modi non supportati ecc..

Lo schermo così aperto può essere poi chiuso con una semplice:

Informazioni sul mouse:

IDCMP_MOUSEBUTTONS	$8	Tasti del mouse premutio rilasciati
IDCMP_MOUSEMOVE	$10	Il mouse è stato mosso (coordinate assolute)
IDCMP_DELTAMOVE	$100000	Il mouse è stato mosso (coordinate relative)

Informazioni sui gadget:

IDCMP_GADGETDOWN	$20	Gadget premuto
IDCMP_GADGETUP	$40	Gadget rilasciato
IDCMP_GADGETHELP	$4000000	(3.0) È stato premuto HELP su un gadget

Informazioni sui menu:

IDCMP_MENUPICK	$100	Selezione da menu
IDCMP_MENUVERIFY	$2.000	Verifica per l'apertura di un menu
IDCMP_MENUHELP	$1000000	È stato premuto HELP su un menu

Informazioni sui requester:

IDCMP_REQSET	$80	È stato aperto un requester
IDCMP_REQVERIFY	$800	Verifica per l'apertura di un requester
IDCMP_REQCLEAR	$1000	È stato chiuso un requester

Informazioni sulla finestra:

IDCMP_SIZEVERIFY	$1	Verifica per il dimensionamento
IDCMP_NEWSIZE	$2	È cambiata la dimensione della finestra
IDCMP_REFRESHWINDOW	$4	La finestra deve essere ridisegnata
IDCMP_CLOSEWINDOW	$200	Si vuole chiudere la finestra
IDCMP_ACTIVEWINDOW	$40000	La finestra è diventata attiva
IDCMP_INACTIVEWINDOW	$80000	La finestra è diventata inattiva
IDCMP_CHANGEWINDOW	$2000000	(2.0) È cambiata la posizione o la dimensione della finestra

Informazioni sui tasti:

IDCMP_RAWKEY	$400	È stato premuto un tasto (codici fisici)
IDCMP_VANILLAKEY	$200000	È stato premuto un tasto (codici ASC--)

Informazioni sui dischi:

IDCMP_DISKINSERTED	$8000	È stato inserito un disco
IDCMP_DISKREMOVED	$10000	È stato estratto un disco

Informazioni varie:

IDCMP_NEWPREFS	$4000	Sono cambiate le preferenze
IDCMP_INTUITICKS	$400000	"battito" di Intuition (ca. 1/10 di secondo)
IDCMP_IDCMPUPDATE	$800000	(2.0) Notifica per gadget BOOPSI

Gadget di sistema:

WFLG_SIZEGADGET	$1	Gadget di dimensionamento
WFLG_DRAGBAR	$2	Barra di trascinamento
WFLG_DEPTHGADGET	$4	Gadget di profondità
WFLG_CLOSEGADGET	$8	Gadget di chiusura
WFLG_SIZEBRIGHT	$10	Il gadget di dimensionamento fa parte del bordo destro
WFLG_SIZEBBOTTOM	$20	Il gadget di dimensionamento fa parte del bordo inferiore

Modalità del ridisegno:

WFLG_SMART_REFRESH	$0	Ridisegno automatico (a cura del S.O.)
WFLG_SIMPLE_REFRESH	$40	Ridisegno a cura dell'applicazione
WFLG_SUPER_BITMAP	$80	Ridisegno da una bitmap
WFLG_OTHER_REFRESH	$C0	Ridisegno di altro tipo
WFLG_NOCAREREFRESH	$20000	Non inviare all'applicazione messaggi concernenti il ridisegno

Attributi della finestra:

WFLG_BACKDROP	$100	Finestra sullo sfondo ("Pannello")
WFLG_GIMMEZEROZERO	$400	L'area di disegno è solo quella interna
WFLG_BORDERLESS	$800	Non disegnare bordi
WFLG_ACTIVATE	$1000	Rendi attiva la finestra appena aperta
WFLG_NW_EXTENDED	$40000	(2.0) Definizione della finestra estesa
WFLG_NEWLOOKMENUS	$200000	(3.0) Menu in standard 3.0

Flag relativi a IDCMP:

WFLG_REPORTMOUSE	$200	I movimenti del mouse vengono comunicati
WFLG_RMBTRA	$10000	L'uso del tasto destro viene comunicato (non usare menu)

Tabella 2.

```
CloseS(s)
```

Anche l'apertura di una finestra è piuttosto semplice: basta usare la funzione OpenW( ), che ha i seguenti parametri:

```
w:=OpenW( x, y,
          larghezza, altezza,
          flag IDCMP, flag di finestra,
          titolo,
          schermo, flag di schermo,
          gadget,
          tags=NIL                    )
```

x e *y* definiscono la posizione dell'angolo in alto a sinistra della finestra (la posizione 0,0 è l'angolo in alto a sinistra dello schermo, e l'asse delle y è orientato verso il basso), mentre *larghezza* e *altezza* definiscono, ovviamente, la dimensione della finestra, che non può essere maggiore di quella dello schermo su cui essa viene aperta.

Il *flag IDCMP* (Intuition's Direct Communications Message Ports) segnala a Intuition quali siano gli eventi a cui

siamo interessati (si veda la tabella 2). Quando si verifica uno di questi eventi, Intuition invia un messaggio (struttura IntuiMsg) alla porta associata alla finestra; vedremo fra poco come ricevere e interpretare questi messaggi.

I *flag di finestra*, al contrario, segnalano a Intuition alcuni particolari sulle proprietà della finestra; spesso ci sono corrispondenze precise fra *flag di finestra* e *flag IDCMP*: per esempio, se il *flag di finestra* chiede che venga disegnato il gadget di chiusura, il *flag IDCMP* dovrà chiedere che venga spedito il messaggio relativo quando l'utente preme il gadget, a meno di non volere un gadget di chiusura che non funziona!

Il *titolo* è, semplicemente, il titolo della finestra, sotto forma di stringa, mentre *schermo* e *flag di schermo* indicano su quale schermo essa dovrà aprirsi: se *flag di schermo* vale CUSTOMSCREEN (15), la finestra si aprirà sullo *schermo* indicato (questo puntatore può essere ottenuto da OpenS( ) o dalle tradizionali funzioni di Intuition), altrimenti il valore WBENCHSCREEN (1) farà sì che la finestra si apra sullo schermo del Workbench, o sullo schermo pubblico di default, e in tal caso il parametro *schermo* sarà ignorato.

Rimane il parametro *gadget*, che però vedremo in seguito quando parleremo della funzione Gadget( ), e la *taglist* che può essere utile per specificare ulteriori parametri.

Il valore ritornato da OpenW( ) è un puntatore alla finestra di Intuition (PTR TO window), che può essere usato con le normali funzioni di AmigaOS, oppure NIL in caso di fallimento. Inutile dire che la finestra può essere chiusa con la funzione:

```
CloseW(w)
```

analogamente a quanto abbiamo visto per gli schermi.

Le funzioni di disegno

Una volta aperto uno schermo o finestra, è possibile usare le funzioni di disegno che E mette a disposizione. Tutte queste funzioni fanno riferimento a una variabile predefinita di nome *stdrast*, che contiene un puntatore a un'area di disegno (struttura RastPort della graphics.library); sia OpenS( ) che OpenW( ) impostano *stdrast* alla RastPort dello schermo o della finestra appena aperta, ed è quindi sufficiente aprire uno schermo o finestra perché sia subito possibile disegnare al loro interno (di converso, le funzioni di chiusura impostano *stdrast* a NIL, per cui non è più possibile disegnare alcunché).

La prima, e più semplice, di queste funzioni è la:

```
Plot(x,y,colore=1)
```

che traccia un singolo punto alle coordinate *x, y* con il *colore* indicato (il numero massimo di colori dipende dallo schermo su cui si disegna). Similmente, la funzione:

```
Line(x1,y1,x2,y2,colore=1)
```

traccia una linea dal punto *x1, y1* al punto *x2, y2* nel *colore* indicato, mentre la:

```
Box(x1,x2,y1,y2,colore=1)
```

traccia un rettangolo (pieno) con gli estremi indicati. L'ultima funzione di tracciamento è la:

```
TextF(x,y,formato,argomenti...)
```

in cui il *formato* e gli (eventuali) *argomenti* sono simili a quelli di WriteF( ) ma che, a differenza di questa, "stampa" la stringa risultante alle coordinate *x, y* della *stdrast*. Il font usato per questa stringa sarà quello di default, a meno che non venga modificato tramite le funzioni della graphics.library o la funzione di E:

```
SetTopaz(punti=8)
```

che imposta (ovviamente) il font Topaz nella dimensione *punti* (attenzione: l'uso di questa funzione è sconsigliato, poiché non tiene conto delle preferenze dell'utente); il font Topaz è sempre disponibile nelle versioni a 8 e 9 punti (sono entrambe in ROM), altre dimensioni possono essere presenti su disco o prodotte scalando opportunamente una di quelle disponibili.

La gestione dei colori è affidata a due funzioni, la prima è:

```
SetColour(schermo,reg,r,g,b)
```

la quale, limitatamente allo *schermo* indicato,che deve essere uno schermo custom, eventualmente aperto con OpenS( ), imposta il colore numero *reg* ai valori RGB indicati. I colori sono espressi su 24 bit, 8 bit per componente, per cui 255, 255, 255 rappresenta il bianco puro, mentre 128, 128, 0 è un giallo a mezza intensità; la funzione provvede ad "adattare" il colore richiesto alle possibilità della macchina disponibile (per gli Amiga ECS, sono possibili soltanto 4.096 colori, contro gli oltre 16 milioni degli Amiga AGA).

La seconda funzione è:

```
Colour(primo piano, sfondo=0)
```

che imposta i colori di *primo piano* e di *sfondo* per tutte le funzioni che non hanno un parametro *colore* esplicito, come per esempio la TextF( ). I parametri devono indicare il numero di registro colore che si intende utilizzare, il cui valore è limitato dal tipo di schermo su cui si opera.

Per finire, è possibile cambiare la rastport di disegno con la funzione:

```
vecchia := SetStdRast(nuova)
```

che imposta *stdrast* a *nuova*, e al tempo stesso ritorna il vecchio valore. *nuova* deve essere una RastPort valida, che può essere ottenuta dal campo *rastport* di uno schermo o dal campo *rport* di una finestra.

Nel listato 1 potete vedere un semplice esempio di uso di queste funzioni, che mette a frutto quanto abbiamo già appreso riguardo alla ricorsione;per inciso, notate come tutti i triangoli siano disegnati da Box( ), che traccia soltanto rettangoli!

```
PROC main()
  DEF s

  IF s:=OpenS(640,512,1,$8004,'Schermo di E')
     ricl(60,20,240)
     Delay(500)
     CloseS(s)
  ENDIF
ENDPROC

PROC ricl(x,y,len)
  IF len>0
     Box(x,y,x+len,y+len)
     ricl(x+len,y,len/2)
     ricl(x+len,y+len,len/2)
     ricl(x,y+len,len/2)
  ENDIF
ENDPROC
```

Listato 1.

Gadget e altro

Abbiamo visto che la OpenW( ) ha fra i suoi parametri un puntatore a una lista di *gadget*. Questa lista può essere costruita "a mano", come era d'uso con l'AmigaOS 1.3, compilando le strutture gadget di Intuition, oppure tramite il ricorso alla gadtools.library o ad altre librerie analoghe, non ultima la "EasyGUI" di E, di cui parleremo in futuro.

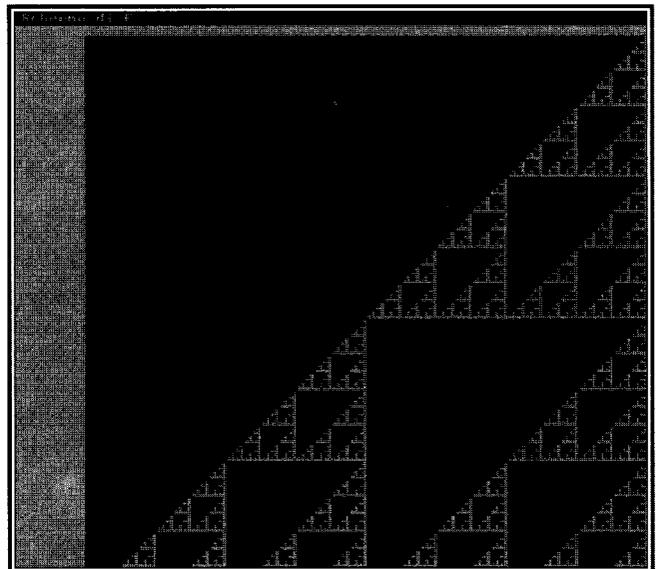
Per evitare queste complicazioni, E offre la funzione Gadget( ), i cui parametri sono i seguenti:

```
nuovobuf:=Gadget( precbuf, buffer, id,
                  tipo, x, y,
                  larghezza, testo    )
```

I parametri *precbuf* e *buffer* servono alla funzione per costruire la lista di gadget, e vedremo fra poco un esempio del loro uso; basterà dire che il buffer allocato deve avere dimensione pari al prodotto del numero di gadget che si intendono allocare per la costante predefinita GADGETSIZE. L'*id* è semplicemente un identificatore numerico che serve a riconoscere il gadget, mentre *tipo* indica (appunto) il tipo di di gadget: 0 indica un normale "pulsante", 1 indica un pulsante booleano e 3 un pulsante booleano selezionato. Come già per le altre funzioni, *x* e *y* indicano le coordinate del gadget, relative alla finestra, e *larghezza* deve essere sufficiente a contenere il *testo* indicato.

Purtroppo, la funzione Gadget( ) può soltanto creare pulsanti (i cosiddetti "button gadget"), ma nessuno degli altri tipi ormai familiari (liste, "radio button", "checkmark", ecc.). Inoltre, i gadget creati sono particolarmente *brutti*, e non esibiscono il look 3D che caratterizza tutto l'AmigaOS dalla versione 2: in altre parole, è bene usare la Gadget( ) soltanto in utility estremamente semplici, o a scopo personale, preferendo l'uso della gadtools.library o di una delle sue equivalenti per programmi destinati a una più ampia diffusione.

Ed eccoci finalmente alla ricezione e interpretazione dei messaggi di Intuition, richiesti tramite i flag IDCMP della finestra. La funzione più interessante che E mette a disposizione a questo riguardo è:

```
classe:=WaitIMessage(finestra)
```

che preleva un messaggio, sospendendo l'applicazione finché esso non arriva. Ciascun messaggio trasporta quattro informazioni fondamentali, dette *classe* (class), *codice* (code), *qualificatore* (qualifier) e *indirizzo* (address). La *classe* indica il tipo di evento che si è verificato, e corrisponde ai *flag IDCMP*; spesso la sola *classe* è sufficiente

a individuare l'evento (è il caso del gadget di chiusura della finestra, che quando attivato invia un messaggio di classe IDCMP_CLOSEWINDOW che non necessita di ulteriori indicazioni). Quando invece la stessa classe comprende eventi diversi, il *codice* permette di distinguerli in maniera più dettagliata (l'interpretazione dei valori di *codice* dipende dalla *classe*: per esempio, codici ASC per IDCMP_VANILLAKEY). Infine, il *qualificatore* riporta lo stato dei tasti modificatori (maiuscole, alt, control, amiga) nel momento in cui l'evento è stato generato, e l'*indirizzo* è relativo a un qualche oggetto di Intuition (dipende dalla *classe*: per esempio, alla classe IDCMP_GADGETUP corrisponde l'indirizzo del gadget selezionato).

Le funzioni che E fornisce per ottenere queste informazioni sono:

```
codice        := MsgCode()
qualificatore := MsgQualifier()
indirizzo     := MsgIaddr()
```

tutte fanno riferimento all'ultimo messaggio ricevuto da WaitIMessage( ).

Con l'uso di queste funzioni, il ciclo principale di un programma E che usi Intuition potrebbe essere così strutturato:

```
WHILE (classe:=WaitIMessage(finestra))<>
           IDCMP_CLOSEWINDOW
   SELECT classe
      CASE ...
               ...
      CASE ...
               ...
   ENDSELECT
ENDWHILE
```

Potete ritrovare questa struttura nell'esempio del listato 2.

```
CONST BUFSIZE=GADGETSIZE*3          -> Buffer per i gadget
                                    -> Vogliamo sapere da Intuition:
CONST IDCMP_CLOSEWINDOW=$200,       -> - quando l'utente chiude la finestra
      IDCMP_GADGETUP=$40,           -> - quando l'utente preme un gadget
      IDCMP_RAWKEY=$400             -> - quando l'utente preme un tasto
                                    -> La finestra deve avere:
CONST WFLG_CLOSEGADGET=8,           -> - il gadget di chiusura
      WFLG_DRAGBAR=2                -> - la barra di spostamento

PROC main()
 DEF w,class
 DEF iflags,wflags
 DEF gbuf[BUFSIZE]:ARRAY,next,gad

 /* Costruisce i flag con l'OR dei valori definiti */

 iflags:=IDCMP_CLOSEWINDOW OR IDCMP_GADGETUP OR IDCMP_RAWKEY
 wflags:=WFLG_CLOSEGADGET OR WFLG_DRAGBAR

 /* Crea i 3 gadget. Si noti l'uso di gbuf e next */

 next:=Gadget(gbuf,NIL, 1,0, 10,20,80,'Gadget1')
 next:=Gadget(next,gbuf,2,1,110,20,80,'Gadget2')
 next:=Gadget(next,gbuf,3,3,210,20,80,'Gadget3')

 /* apre la finestra e attende i messaggi */

 IF w:=OpenW(0,10,500,70,iflags,wflags,'Finestra di E',NIL,1,gbuf)
   SetTopaz(8)
   WHILE (class:=WaitIMessage(w))<>IDCMP_CLOSEWINDOW
     SELECT class
       CASE IDCMP_GADGETUP -> E' stato premuto un gadget
         gad:=MsgIaddr()
         TextF(10,45,'IDCMP_GADGETUP')
         TextF(10,55,'qual=$\z\h[4], ind=$\z\h[8] (Gadget\d[1],
                                                  flag=\d[3])',
               MsgQualifier(),gad,gad[43],gad[13])
       CASE IDCMP_RAWKEY   -> E' stato premuto un tasto
         TextF(10,45,'IDCMP_RAWKEY  ')
         TextF(10,55,'qual=$\z\h[4], code=$\h[4], ind=$\z\h[8]

               MsgQualifier(),MsgCode(),MsgIaddr())
     ENDSELECT
   ENDWHILE
   CloseW(w)
 ENDIF
ENDPROC
```

Listato 2.

Funzioni relative al mouse

L'ultimo gruppo di funzioni che esamineremo è dedicato alla lettura del mouse. La posizione del puntatore rispetto a una finestra può essere ottenuta tramite:

```
x:=MouseX(w);  y:=MouseY(w)
```

in cui *w* è il puntatore alla finestra; le coordinate riportate sono espresse in termini di punti dello schermo. La lettura del pulsante sinistro del mouse è invece affidata alla funzione:

```
stato:=LeftMouse(w)
```

che ritorna TRUE (-1) se il tasto è premuto, FALSE (0) altrimenti. È anche possibile *attendere* la pressione del tasto sinistro con una chiamata a:

```
WaitLeftMouse(w)
```

che può tornare utile in molti semplici casi. Per finire, E mette a disposizione una funzione di basso livello (non tiene conto di Intuition, ma si limita a leggere i registri hardware) per interrogare lo stato di entrambi i tasti del mouse. Si tratta di:

```
flag:=Mouse()
```

che ritorna una maschera binaria: il bit 0 indica il tasto sinistro, il bit 1 il tasto destro e il bit 2 (l'eventuale) tasto centrale. Attenzione, però: questa funzione non dovrebbe essere usata in programmi "normali", a meno di non rinunciare al corretto multitasking di AmigaOS.

Per questo mese ci fermiamo qui: nell'attesa della prossima puntata, in cui parleremo di eccezioni e allocazione dinamica, potete provare a realizzare un semplice programma di disegno usando le funzioni che abbiamo visto. Buon divertimento! ▲

LIGHTWAVE 3D RELEASE 4.0

Antonio De Lorenzo

È finalmente disponibile in Italia la versione definitiva del software ritenuto da più parti il miglior pacchetto di modellazione, animazione e rendering 3D disponibile per piattaforme di tipo personal

LightWave 3D è uno dei fiori all'occhiello del mondo Amiga. Un pacchetto che al culmine della sua evoluzione è figlio, sì della perizia e dell'ingegno dei suoi programmatori, di una software house aperta e intraprendente, ma anche di una macchina che forse più di ogni altra cosa ne ha consentito la nascita, ne ha amorevolmente incoraggiato e cullato lo sviluppo e ora assiste alla sua piena maturità. In un periodo come quello attuale, conferme software di questa portata possono fare la differenza e addolcire certi travagli in vista di traguardi (le nuove macchine Power Amiga) ancora più arditi ed esaltanti.

Pochissimi altri programmi possono vantare l'impiego nella realizzazione di spot, effetti speciali, sequenze televisive e cinematografiche come LightWave 3D.

La semplicità, la versatilità e la potenza del pacchetto sembrano adattarsi spontaneamente al livello di conoscenza dell'utente. La scoperta è sempre dietro l'angolo, la meraviglia e il senso di stupore, oltre che di immediatezza, che il tutto traspira esaltano anche dopo anni di utilizzo.

Osannato e atteso come pochi altri prodotti, occorre ricordare che abbiamo già parlato di questo prodotto nel dossier apparso sul numero 73 (dicembre 1995) di Amiga Magazine facendo riferimento alla versione beta avanzata e a quell'articolo vi rimandiamo soprattutto per conoscere la situazione dei moduli sviluppati da terzi: quella che segue è la recensione della versione finale.

DOTAZIONE, RICHIESTE DI SISTEMA

La versione Amiga arriva per ultima e segue a un porting che ha visto la traduzione di questo software anche su macchine PC Intel, Mips, DEC Alpha e Silicon Graphics. I programmi per i diversi sistemi operativi risultano (tranne qualche add-on) praticamente identici e possiedono la prerogativa di risultare totalmente compatibili nel formato dei dati. Ciò significa che modelli, scene o altro possono essere interscambiati senza alcun problema. È possibile generare, per esempio, modelli su Amiga, assemblare scene su PC e passare al rendering su macchine SGI. Per la prima volta, un software 3D possiede analoghi identici su più piattaforme, uno sforzo che deve essere costato non poco al team di programmazione. Il porting spiega perché poi le novità non risultino così eclatanti. Si è provveduto più che altro a stabilizzare il software e a renderlo accessibile da parte di sviluppatori esterni, onde assicurarne uno sviluppo più armonioso e confacente le esigenze delle case di produzione.

Il pacchetto viene fornito in una robusta scatola di cartone elegantemente avvolta da un rivestimento in cartone plastificato nero con la prerogativa di aprirsi a mò di libro e riportante alcune scene delle più famose produzioni mondiali (la colonia di Babylon 5, Kirandia 3 - Melcom's Revenge e altri pregevoli esempi di produzioni della Amblin Imaging che fa a capo a Steven Spielberg, figura 3).

All'apertura della scatola saltano fuori quattro manuali, in lingua inglese, per un ammontare di oltre 800 pagine di documentazione. Stupisce la loro qualità sia di compilazione sia di scelta dei materiali. Stampati su carta patinata lucida, riccamente illustrati, contengono una breve guida ai vari sistemi e all'installazione, una guida per l'utente (User Guide) che, partendo dalle nozioni più elementari, consente all'utilizzatore di penetrare nelle funzioni più avanzate e poi una ricca serie di tutorial passo passo per padroneggiare in breve tempo le più importanti caratteristiche del software. Un inserto di 16 pagine a colori completa la dotazione, consentendo di accedere a tutta una serie di informazioni (tramature delle texture procedurali, iluminazioni, lens flare, ecc.) inevitabilmente legate ai colori.

Il manuale di riferimento (Reference Manual) descrive invece minuziosamente e sistematicamente tutti gli aspetti del Modeler e del Layout secondo menu e sottomenu, con un valido riferimento grafico agli argomenti trattati lungo il margine esterno, onde consentirne un rapido reperimento e una veloce consultazione. Nonostante la lingua inglese, la manualistica risulta ben

comprensibile e indubbiamente l'impatto è con un prodotto professionale confezionato da professionisti del settore.
La presenza di una guida a "Pennello Lite" ci fa ben sperare circa l'inclusione dell'omonima plug-in di transizione video approntata dalla Xaos Tool (per intenderci parliamo della software house di Pandemonium, tra i migliori programmi di effetti animati 2D disponibili sul pianeta e utilizzato, per esempio, nel film Jumanjii con Robert Williams da Industrial Light & Magic). Ma l'illusione è destinata a rivelarsi in tutta la sua tragicità quando in seguito all'installazione non la reperiamo. Peccato davvero.
Troviamo ancora una cartolina di registrazione da rispedire alla casa, una chiave hardware (anche conosciuta con gli appellativi di *dongle*, *scarpetta* o *sentinel*) da posizionare nella porta parallela e dall'aspetto passante (vale a dire con il connettore "femmina" replicato). Purtroppo di passante possiede solo l'aspetto, poiché in seguito ad alcune verifiche (connessione di una stampante e di uno scanner piano) le periferiche connesse non sono state riconosciute e ciò obbliga pertanto a una sconnessione (in seguito a spegnimento del calcolatore per evitare danneggiamenti!). Inserito il dongle in porta parallella possiamo passare all'installazione.
Tutto il software non trova più posto su singoli floppy disk come per la versione precedente ma, data la mole del materiale, direttamente su un CD-ROM, anche questo serigrafato con il nuovo simbolo del programma (una spirale luminosa a richiamarne graficamente la denominazione, ricordiamo infatti ai lettori meno anglofoni che letteralmente "LightWave" significa "onda luminosa").
Il CD-ROM contiente ben 87 Mb di software. I programmi possono essere lanciati direttamente dal supporto ottico o, più comodamente, installati su HD, grazie al programma d'installazione standard fornito a corredo. L'utente può liberamente presceglière se installare tutto il materiale fornito, oppure limitarsi a quello che ritiene più adatto alle proprie esigenze di spazio e a quelle operative. Grazie a una nuova opzione del Layout, l'utente può scegliere quale directory considerare quella di sistema, in maniera tale che il programma riesca a caricare l'insieme di immagini, modelli e altro anche direttamente dal supporto ottico.
Anche la dotazione è abbondante e intelligentemente fornita. Troviamo direc-

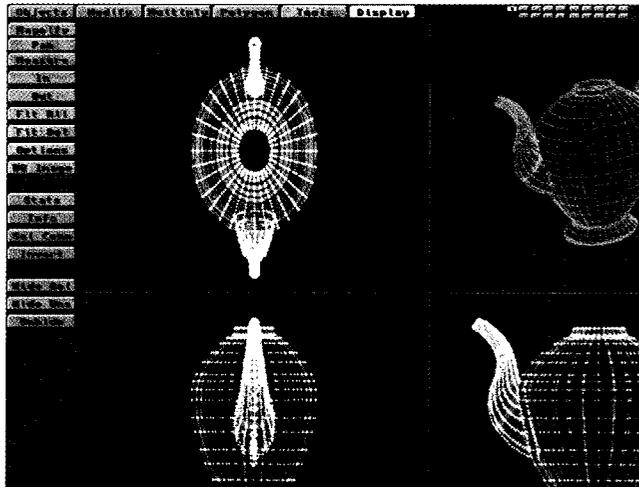



Fig. 1 - LightWave 4.0. Il modulo di modellazione aperto in 800x600 su scheda grafica Picasso II.

Fig. 2 - LightWave 4.0. Il modulo di animazione e rendering Layout aperto sempre in 800x600 su scheda grafica Picasso II.

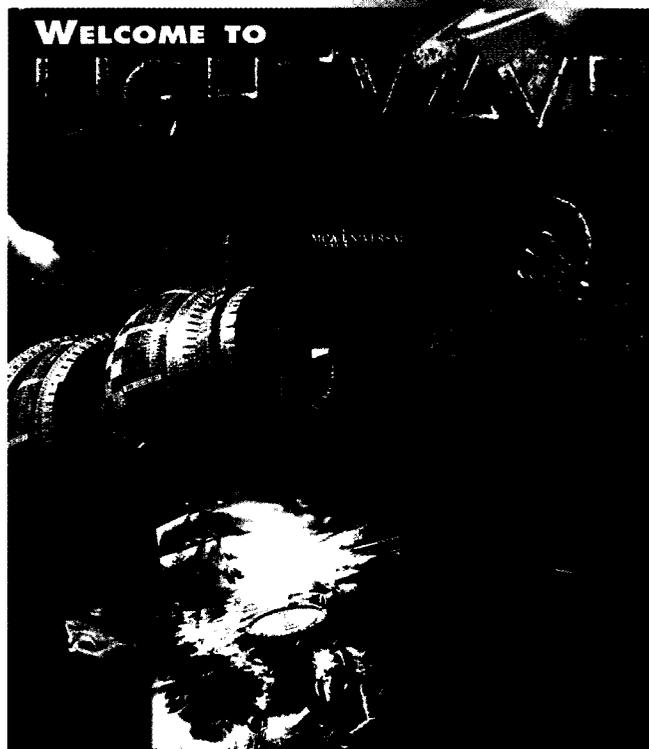
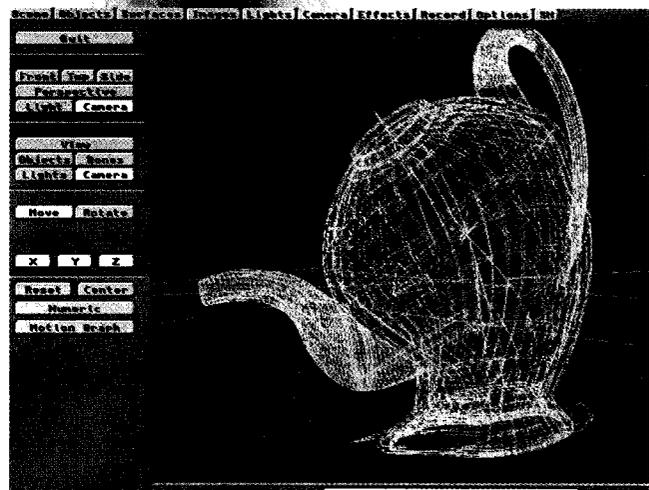



Fig. 3 - LightWave 4.0. Alcuni pregevoli frame di importanti produzioni realizzate tramite il pacchetto NewTek.

tory ricchissime per ciò che concerne immagini, modelli 3D, scene, font, file per la definizione delle caratteristiche di superficie. È presente persino una directory con informazioni tecniche sul formato dati del software, nonché sorgenti e documentazione inerenti lo sviluppo di moduli integrati (Plug-In) interfacciabili tanto al Modeler che al Layout.
Tutto ciò può essere utilizzato come libreria di materiali, di vario genere e astrazione, utili per procedere adeguatamente a esplorare i più disparati aspetti del programma. Spesso il materiale è quello cui fa riferimento la manualistica e risulta un valido quanto intelligente complemento.
Per ciò che concerne le richieste di sistema, il software non viene più fornito in versione per macchine mancanti di coprocessore o unità FPU integrate. È consigliato un qualsiasi modello Amiga dotato di 68030 e relativo coprocessore (anche se macchine dotate di 68020 e relativa FPU funzionano perfettamente sebbene più lentamente); macchine dotate di M68040 o M68060, naturalmente, vanno ancora meglio.
Il tutto funziona sotto Workbench 2.04 o superiore, mentre si raccomandano almeno 16 Mb di RAM (al solito il software funziona anche per dotazioni inferiori, ma altrettano inferiori risulteranno efficienza e complessità dei risultati, nonché degradate le prestazioni); l'intera dotazione occupa 90 Mb su hard disk, ma in configurazione minima, 10 Mb liberi bastano per ospitare gli eseguibili e poco altro, naturalmente è raccomandata anche la presenza di un lettore CD-ROM.
In seguito a veloce, quanto ordinata installazione o per immediato accesso dal supporto ottico un solo e semplice click del mouse ormai ci separa dall'assaporare le meraviglie di un Universo 3D tra i più esaltanti e creativi.

CARATTERISTICHE GENERALI

Spicca l'inserimento dei file requester di sistema ASL (caratteristica questa estesa anche al Layout). La versione Amiga è l'unica tra quelle disponibili a consentire un playing esatto di 30 frame al secondo durante il preview in wireframe (la versione PC e SGI risultano invece più lente). La versione Amiga dispone inoltre del completo supporto della scheda grafica Picasso II (questo sia in fase di promozione in risoluzioni più elevate dei due editor, sia per quanto riguarda la visualizzazione diretta su display in 16,7 milioni di colori di quanto renderizzato). Reperiamo inoltre il supporto del modo grafico HAM, del blocco della palette di colori, della possibilità d'inserire loop. La versione Amiga è l'unica a conservare (quando però viene aperta in modalità grafiche proprietarie e non promossa su display grafici prodotti da terzi) la prerogativa di movimento del modello nella finestra prospettica del Modeler.

LightWave 4.0. Spettacolari quanto riuscite immagini di rendering realizzate tramite il programma.

IL MODELER

È l'editor preposto alla modellazione e alla definizione (nonché denominazione) della superficie da sottoporre a texture o brush mapping. Troviamo due nuove modalità di visualizzazione in preview per linee nascoste (*hidden line*) nella finestra prospettica; finalmente la presenza di Undo multipli consente di risalire agevolmente nella storia costruttiva del modello 3D, mentre il Redo ripete l'ultima operazione invocata. Troviamo il comando per l'aggiunta di moduli integrati plug-in. Tra i moduli presenti di serie segnaliamo il PowerView per la visualizzazione in shading e a tutto schermo del modello, modulo già presentato nella sezione delle News grafiche nei fascicoli scorsi.
Interessante è la possibilità d'importare modelli in DXF, 3D Studio e Wavefront, così come di esportarne i modelli negli stessi formati, oltre che in quello proprietario. Un apposito riquadro consente inoltre di stabilire le modalità di lettura e le

SCHEDA PRODOTTO

Nome Lightwave 4.0

Produttore NewTek

Importato da DB-Line Srl, via Rimembranze, 26/c Biandronno (VA) Tel. 0332/768000

Prezzo 1.890.000 IVA inclusa

Giudizio ottimo

Configurazione richiesta Qualsiasi modello Amiga dotato di coprocessore matematico o unità FPU, Kickstart 2.04 o superiore, 8-16 Mb RAM, lettore CD-ROM, hard disk con almeno 10 Mb liberi

Pro semplicità d'utilizzo, enorme potenza in modellazione e animazione avanzata, velocità di rendering e qualità delle immagini prodotte, supporto della casa madre, apertura del software e ricco universo di programmi correlati

Contro la chiave di protezione hardware non risulta passante, artificiosità e limiti nelle tecniche di brush e texture mapping, documentazione in lingua inglese

Configurazione della prova Amiga 4000/40, 14 Mb RAM, scheda grafica Picasso II, CD-ROM Sony 2X SCSI, Oktagon

caratteristiche eventualmente da filtrare da scene o modelli 3D. La funzione di Metaform (addolcimento automatico dei modelli 3D) ora è selettiva riguardo l'angolo che i poligoni debbono possedere perché sia applicata. Sono state aggiunte nuove caratteristiche tra le opzioni di sfaccettatura (*bevel*).

IL LAYOUT

Il preview dei materiali (reindirizzabile a 24 bit anche su scheda Picasso II) è tra le novità più attese, troviamo poi l'inserimento di aloni luminosi o auree lungo il contorno di un modello (effetto Glow); grazie alla collaborazione con Elastic Reality, il salvataggio dei frame e della chiave Alpha avviene ora in diversi e diffusi formati grafici. Alcuni flag dal menu Scene visualizzano selettivamente quanto presente nella scena; sono stati estesi i controlli sulle Lens Flare e sulla generazione della nebbia.

L'inserimento della cinematica inversa (anche definita "IK" dall'acronimo di "Inverse Kinematic") è una delle più avanzate implementazioni presenti nella revisione 4. Appannaggio in precedenza di software per stazioni grafiche avanzate, ora gli algoritimi di cinematica inversa trovano sempre più impiego all'interno di software per personal computer.

La cinematica tradizionale è da sempre presente nei vari pacchetti 3D. Allorquando l'utente definisce la posizione della camera o degli oggetti per fotogrammi chiave (keyframe) e poi ne invoca l'interpolazione, il movimento risultante è un prodotto cinematico. Per cinematica intendiamo quindi il movimento ottenuto applicando una serie di traslazioni o rotazioni a un modello, senza tener conto di parametri come la massa, l'attrito o altre forze fisiche del mondo reale. La cinematica inversa, come indica la denominazione, non fa che rendere reversibile il processo normale di cinematica e pertanto esegue calcoli all'indietro, per determinare quali traslazioni o rotazioni risultano necessari per porre un modello in una posizione specifica. Una struttura gerarchica o scheletrale è necessaria per poter invocare le funzioni di cinematica inversa. Un apposito requester di controllo consente di fissare il comportamento dei vari vincoli, così come delle gerarchie.

SCREAMER NET

ScreamerNet è il programma di rendering distribuito fornito in dotazione e installato automaticamente. Questo consente funzioni come la renderizzazione suddivisa fino a 1.000 CPU; la versione fornita è siglata II (la prima versione vine fornita solo per ragioni di compatibilità).

La macchina host per il controllo del network è il calcolatore sul quale gira LightWave 3D. A questa ci si riferisce con la denominazione di macchina di controllo: essa assegna un numero di frame o intere animazioni a ciascuna CPU. Un apposito menu monitora il lavoro delle CPU collegate in rete.

PRESENZA SU INTERNET

Ormai newsgroup e nodi dedicati al programma non si contano più su Internet, quelli ufficiali sono comunque all'indirizzo comp.graphics.packages, mentre il noto ftp gestito da NewTek, dove risulta possibile trovare materiale in quantità industriale è: ftp.newtek.com. È possibile entrare come anonymous con diverse sezioni nascoste, mentre inserendo come password il codice di registrazione si accede alla totalità delle risorse presenti. Oltre a una BBS negli USA, troviamo anche un sito WEB (intasatissimo!) raggiungibile nella Rete all'indirizzo: http://www.newtek. com

CONCLUSIONI

Che siate alle prime armi o proveniate da precedenti esperienze positive o negative che siano, nell'ambito della grafica tridimensionale, questo prodotto non può essere che tra i più consigliabili in senso assoluto. Ottimo per l'apprendimento, tra i più adeguati per chi desidera raggiungere risultati professionali, dalle sigle alla *character animation* avanzata. Tutto sembra essere stato pensato per arrivare con pochi click di mouse a risultati ottimali. La presenza di numerosi programmi (tanto PD che commerciali), sia integrati sia stand alone che ne supportano il formato dati ne fanno una scelta d'elezione per chi comunque voglia assicurarsi un "Universo" in continua espansione. Al solito, la perizia e l'ingegno dell'utente non risultano doti sostituibili, ma, statene pur certi, queste non ne risultano che esaltate dalla dotazione e soprattutto, e questo riveste un significato immenso rispetto a quanto offerto dalla concorrenza (Imagine, Real 3D, ecc.), tali preziose, quanto rare, doti non sono per niente ostacolate dal programma. Infine resta da sottolineare le rosee previsioni di sviluppo e l'incredibile numero di software house al lavoro per sviluppare add-on hardware e software per il programma. ▲

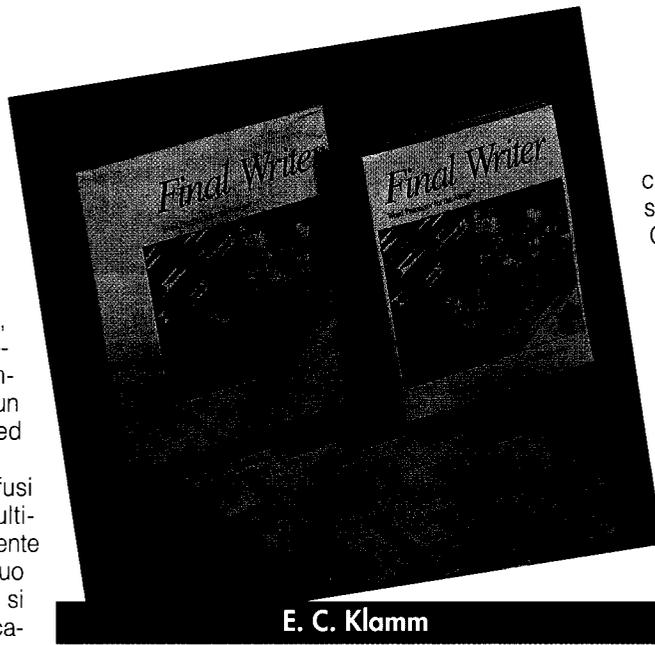
FINAL WRITER IV

E. C. Klamm

Il word processor per Amiga

SoftWood è una casa statunitense molto nota agli utenti Amiga: tutti i suoi prodotti, di successo o meno, sono caratterizzati da un'interfaccia grafica pulita e levigata, che non rispetta forse in maniera minuziosa le direttive Commodore, ma offre comunque un ambiente di lavoro efficiente ed elegante.
Final Writer è uno dei più diffusi word processor per Amiga: ultimamente gli tiene testa solamente WordWorth di Digita. Sin dal suo apparire nell'ottobre del 1993 si è imposto per le sue notevoli caratteristiche e le successive versioni, la II e la III, hanno modificato poco un programma ben impostato dall'inizio.
SoftWood, un po' a sorpresa, pochi mesi dopo l'apparizione della versione III, ha fatto uscire la versione IV, che modifica profondamente l'interfaccia utente del programma, riorganizza in maniera più logica tutte le sue funzioni e aggiunge anche alcune nuove importanti caratteristiche.
In questo articolo daremo una descrizione tendenzialmente completa dell'intero pacchetto, segnalando man mano le novità più significative introdotte nelle ultime versioni, con particolare riferimento alla III e alla IV.

CONFEZIONE E INSTALLAZIONE

Il programma viene fornito in un'ampia scatola di cartone che contiene nove floppy e un manuale rilegato in brossura di qualche centinaio di pagine.
Il manuale è in inglese, come l'intero pacchetto, è stato completamente rifatto per la versione IV e appare ben fatto sotto molti punti di vista: linguaggio, impaginazione, illustrazioni. Ovviamente è stato realizzato con Final Writer. Il manuale è scritto come un sequenza di tutorial, ma esiste anche una parte di riferimento, che però appare eccessivamente sintetica. L'indice analitico non è sufficientemente "analitico" e per questo alle volte si fa fatica a trovare la spiegazione relativa a qualche piccolo particolare. Ben 65 pagine sono dedicate ai comandi ARexx, mentre le appendici illustrano fra le altre cose tutti i font e le clipart fornite.
L'installazione può avvenire solo su hard disk: i nove floppy contengono archivi compressi con Lha che si espandono fino a occupare 11,5 Mb di spazio su disco. Le risorse minime per utilizzare il programma sono: Workbench 2.0 o superiore (meglio 2.1) e 2,5 Mb di memoria.
Del programma esistono versioni per molte lingue, oltre all'inglese, ma non per l'italiano.

INTERFACCIA

Final Writer è un word processor che permette di creare pubblicazioni anche complesse, sostituendo almeno in parte un programma di DTP. Come tale segue la filosofia WYSIWYG, per cui la pagina a video cerca di simulare il più possibile la pagina stampata. La sua interfaccia grafica, di gradevolissimo aspetto, fa uso di comodi menu popup associati a gadget ciclici e consente di aprire più finestre contemporaneamente.
Ogni finestra è ampiamente configurabile, decidendo la presenza e la posizione di un certo numero di elementi, a cominciare dai classici righelli (*ruler*), che possono adottare misurazioni in centimetri, pollici o colonne Pica, e dalle sottili linee che indicano i margini della pagina.
La finestra può poi comprendere una barra, detta "Font/Style Strip" che permette di impostare stile, font, corpo, allineamento e interlinea. Un pulsante permette di commutarla nella "Tool Strip", che contiene una serie di gadget che consentono un rapido accesso a funzioni di formattazione.
Altro elemento è la barra chiamata "User Buttons Strip" (figura 1) che contiene pulsanti definibili dall'utente mediante un comodo requester. Si possono definire fino a otto "button string" diverse e ogni pulsante può eseguire una delle opzioni di menu, una stringa di comandi, uno script ARexx posto su disco, oppure inserire nel documento del testo (Text Clip) posto sempre su disco. Al momento dell'impostazione di questi pulsanti si aprirà, a seconda dei casi, un file requester o una lista per facilitare la selezione. Esiste anche un menu utente, definibile in maniera analoga, che permette inoltre di associare un tasto funzione all'operazione richiesta.
L'ultima barra, che appare in basso, è

Fig. 1 - Con questo requester si può creare o modificare la barra con le icone (Button Strip). Si noti in basso l'elenco dei comandi disponibili: basta selezionarne una voce con il mouse per associare tale operazione a un'icona.

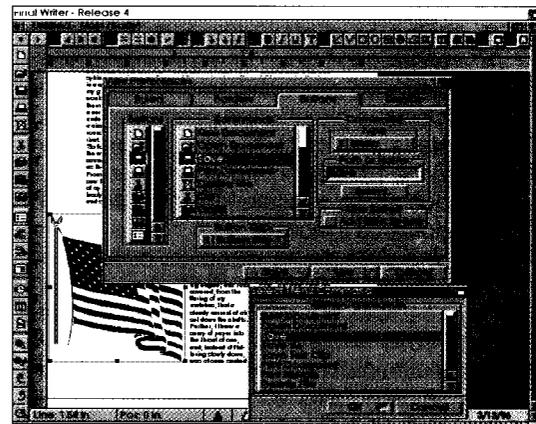
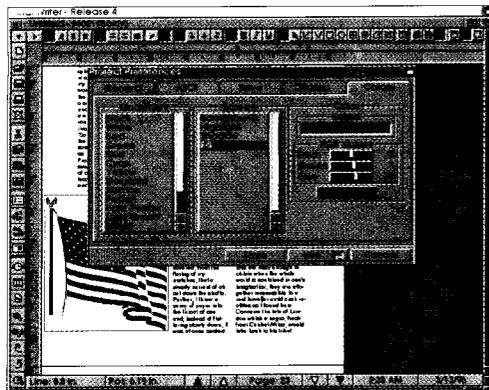
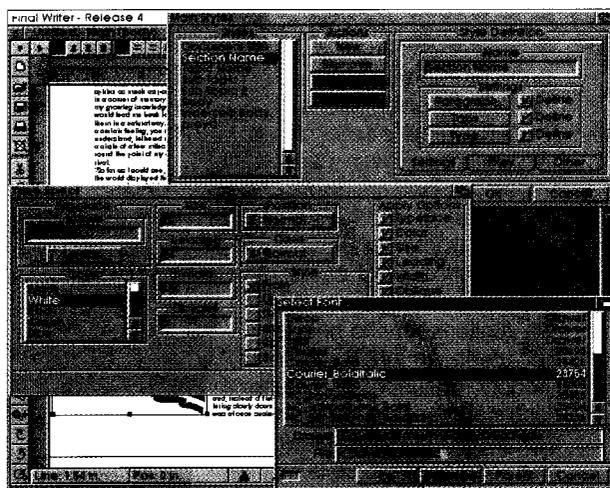



Fig. 2 - Con questo requester si possono modificare i colori usati dal documento e dall'interfaccia grafica.

detta Information Strip e, oltre a segnalare alcune informazioni sul documento, permette l'accesso al menu di preferenze, lo spostamento lungo le pagine del documento, l'inserimento dell'ora e della data.
Con l'ultima versione sono anche apparsi nuovi gadget che incorniciano l'area di scrittura quasi fossero etichette di schede d'archivio: queste permettono l'accesso rapido a una determinata pagina o alle sezioni che compongono il documento.
La metafora delle schede di archivio (che è stata diffusa presso l'utenza Amiga anche da programmi come MUI) è stata ampiamente usata da Final Writer IV: quasi tutti i requester di configurazione la adottano, rendendo molto intuitivo l'accesso alle varie sezioni.
Fra le altre novità introdotte rispetto alla prima versione si segnalano le "Palette": si tratta di tre piccole finestre che contengono i pulsanti definiti dall'utente, gli stili di paragrafo e i gadget della Tool Strip. Praticamente possono essere usati come alternativa alle barre già descritte.
Il mouse può essere usato per tutte le operazioni di selezione, copia e incolla (via Clipboard standard) e così via. Fra l'altro sono stati introdotti il triplo e il quadruplo click, che permettono di selezionare automaticamente, rispettivamente, il periodo e il paragrafo, ed esiste la possibilità di estendere una selezione preesistente con il mouse. Ora si può anche spostare del testo trascinandolo con il mouse.
Una delle novità introdotte nell'interfaccia grafica, a partire dalla versione III è costituita dai requester Easy Header/-Footer e Easy Page Number, che permettono di aggiungere a un documento header, footer e numeri di pagina senza passare attraverso la definizione di una Master Page o di una sezione completa.
Fra le funzioni che aiutano l'utente a realizzare un documento, segnaliamo la possibilità di introdurre date e orari che il programma è in grado di aggiornare automaticamente, e l'Undo/Redo, sfortunatamente a un solo livello. Esistono ovviamente funzioni di ricerca e sostituzione, ma senza supporto per wildcard.
La gestione dei colori ricorre a nomi definibili dall'utente per facilitare l'opera di selezione (figura 2): di questi colori si scelgono le componenti RGB e Final Writer assicura che la loro resa sia fedele in fase di stampa anche se il numero di colori a video non fosse sufficiente a rappresentarli precisamente.
Questo può avvenire anche quando si usa uno schermo a 256 colori, nel caso si importino immagini a 256 colori.
Durante la scelta delle componenti RGB di un colore, per evitare di interferire con l'aspetto dell'interfaccia grafica, Final Writer ricorre a un ingegnoso e inedito sistema: il puntatore del mouse cambia forma e assume l'aspetto di un quadrato del colore prescelto.
Non esiste help in linea, ma il significato di molti pulsanti viene segnalato nel titolo della finestra.
L'aspetto dell'interfaccia può essere controllato in ogni particolare, nascondendo o attivando ruler, barre e palette, optando per uno stile 2D o 3D, decidendo l'ingrandimento da utilizzare per la pagina e i DPI verticali e orizzontali usati a video. L'utilizzabilità e la flessibilità complessive sono eccellenti: a nostro modesto parere con pochi rivali nel mondo Amiga.

FONT

Final Writer è in grado di caricare tre tipi di font vettoriali: Type-1, Compugraphic (con Kickstart 2.1 o superiore) e NimbusQ (in versione custom). Con il programma vengono forniti più di 100 font NimbusQ divise in tre gruppi "Sans Serif", "Serif" e "Decorative". Tutti i font, di elevata qualità, sono illustrati nell'appendice G del manuale. Di ogni font sono fornite le versioni in corsivo, in neretto e in neretto-corsivo: così l'adozione di uno degli stili citati produce sempre un output di elevata qualità: nella prima versione del programma era necessario

Fig. 3 - Dall'alto in basso: il requester per la creazione o la modifica di uno stile, quello per le specifiche del font e quello per il font. Peccato non venga mostrata a video una preview del font.

aprire uno di questi font per accedere agli stili citati, ora è possibile selezionare dei gadget nella barra Font/Style per effettuare automaticamente l'operazione richiesta, ma solo con font Type-1 e NimbusQ. Ovviamente è anche disponibile lo stile sottolineato semplice, doppio e "Strike Through".
Del font si può definire il corpo (l'altezza fino a 360 punti) e la larghezza, il "Case" (Maiuscolo/minuscolo, Maiuscolo/-maiuscoletto o tutto Maiuscolo), il colore, scelto fra una serie di 16 configurabili dall'utente, l'inclinazione delle lettere, sia a destra che a sinistra, la posizione (normale, subscript, superscript) e infine il *leading*, cioè la distanza fra le linee (utilizzata dal modo a spaziatura variabile). Il kerning (distanza fra lettere) non può essere modificato. Tutti i parametri del font possono essere definiti sia attraverso varie opzioni di menu sia attraverso un unico requester detto "Type Specs" (figura 3).

STRUTTURA DI UN DOCUMENTO

Final Writer non tratta il documento come semplice susseguirsi di pagine di testo, ma come un insieme strutturato di sezioni (Section) a loro volta composte da paragrafi (Paragraph).
Ogni sezione può corrispondere ai capitoli di un libro o agli articoli di una rivista. Il passaggio da una sezione all'altra avviene mediante opzioni di menu o mediante le etichette poste nella parte inferiore della finestra. Le sezioni possono essere cancellate e stampate in maniera indipendente.
Ci sono delle caratteristiche comuni a

Fig. 4 - Le opzioni per i numeri di pagina.

Fig. 5 - Le Sezioni permesse dal programma: alcune, come gli indici, le note, la bibliografia, vengono create automaticamente dal programma.

tutte le sezioni: vi si accede attraverso la voce di menu Layout Page, che permette di impostare la grandezza del foglio, l'eventuale asimmetria delle pagine destra e sinistra, l'area massima di stampa e i suoi margini, l'orientamento della stampa rispetto al foglio.
Ogni sezione ha invece delle caratteristiche proprie che riguardano l'area del foglio utilizzata per il testo (la cosiddetta "gabbia"), lo spazio riservato per testatina (Header) e piè di pagina (Footer), il numero di colonne di testo (sei al massimo) e lo spazio fra di esse, la posizione e il formato dei numeri di pagina (figura 4). La numerazione, scelta fra cinque diversi formati, può avvenire per capitolo, come amano gli anglosassoni, o per documento; il numero di pagina iniziale può essere scelto dall'utente, come pure il testo da inserire prima del numero di pagina, che può essere anche il titolo del capitolo e un eventuale prefisso.
Per ogni sezione si può definire una Master Page: ovvero una pagina che includa testi ed elementi grafici che andranno ripetuti su tutte le pagine del capitolo. La Master Page (in realtà sono due: una per le pagine pari e una per le dispari) si crea come una qualunque altra pagina: a essa si accede mediante due gadget posti sulla Command Strip. Si può decidere se la Master Page debba essere usata per tutte le pagine del capitolo, solo per la prima pagina o per tutte le pagine tranne la prima.
Final Writer distingue inoltre fra sezioni "normali" e "speciali" (figura 5). Queste ultime sono riservate a indici, bibliografia, tavola delle illustrazioni e note, la loro posizione all'interno del documento è fissa e vengono generate in maniera semiautomatica dal programma. Le altre sono di tre tipi e sono dette "normali" perché vengono prodotte dall'utente scrivendo direttamente sulla pagina a video; si tratta di frontespizio, prefazione e sezione principale. Il corpo principale del testo va inserito in quest'ultima sezione, della quale possono esistere varie istanze, con caratteristiche diverse, definite dall'utente. Ovviamente, se lo si preferisce, è sempre possibile usare un'unica sezione per tutto il documento.

PARAGRAFI

Ogni sezione è a sua volta composta di paragrafi, intesi come il testo compreso tra due a capo: un titolo, dunque, costituisce un paragrafo. Per ogni paragrafo si possono definire l'indentazione destra e sinistra, quella all'inizio di paragrafo e la spaziatura fra le linee, che può essere singola, una volta e mezza, doppia e variabile; quest'ultima usa il Leading del font definito dall'utente. Si può inoltre decidere l'allineamento, che può essere a destra, a sinistra, centrato e con giustificazione piena; in quest'ultimo caso, Final Writer, per riempire la riga, introduce spazi fra le parole, senza modificare la distanza fra lettere; si può inoltre attivare la divisione in sillabe (Hyphenation) e il punto della riga, superato il quale, il programma può cominciare a tentare di dividere in sillabe una parola per andare a capo (Hyphen Hot Zone).
Mediante il righello, di cui è peraltro consentito il copia e incolla, è possibile definire le posizioni delle tabulazioni, che possono essere di quattro tipi: con allineamento a destra, a sinistra, centrale e decimale. Quest'ultimo consente di allineare dei numeri sul punto che separa la parte decimale da quella intera. È addirittura possibile far calcolare a Final Writer una colonna di numeri selezionandola con il mouse.
I paragrafi possono essere ordinati alfabeticamente dal programma.

STILI

Come avviene anche in certi programmi di DTP, Final Writer è capace di gestire degli Stili (Style). Esistono di default stili preconfigurati: alcuni sono riservati alle sezioni speciali del documento, mentre altri sono destinati alle sezioni normali. L'utente può cambiare le specifiche di uno stile e crearne anche di nuovi (figura 3). L'uso degli stili facilita grandemente l'opera di impaginazione: applicando per esempio un determinato stile a tutti i titoli di capitolo, si potrà poi modificarne l'aspetto semplicemente cambiando le specifiche dello stile. Ciò evita la faticosa opera di ricerca e modifica dei singoli titoli.
Uno stile comprende tutte le opzioni disponibili per i font, per i paragrafi e per le tabulazioni. In più è possibile decidere se il testo cui si applica lo stile debba generare o meno una voce nelle sezioni speciali "Table of Contents" e "Outline". Si può decidere quali caratteristiche del testo vengano influenzate da uno stile e associargli un tasto rapido.
Gli stili possono essere salvati su disco assieme al documento, ma non separatamente e anche quando più documenti sono caricati contemporaneamente il set degli stili disponibili cambia da un documento all'altro. È però possibile rendere un determinato set, quello di default che verrà usato quindi per tutti i nuovi documenti.

SEZIONI SPECIALI

Final Writer è capace di generare automaticamente indici e note, che pone in sezioni speciali, separate dal testo. Le note non possono essere inserite a piè di pagina, ma solo al termine dell'intero documento e vanno scritte in un apposito requester dopo che ci si è posizio-

Fig. 6 - Questo requester elenca e permette di modificare le voci che verranno tenute in considerazione durante la creazione dell'indice analitico. Si notino anche le etichette che indicano i numeri di pagina: la loro visualizzazione può essere esclusa dall'utente.

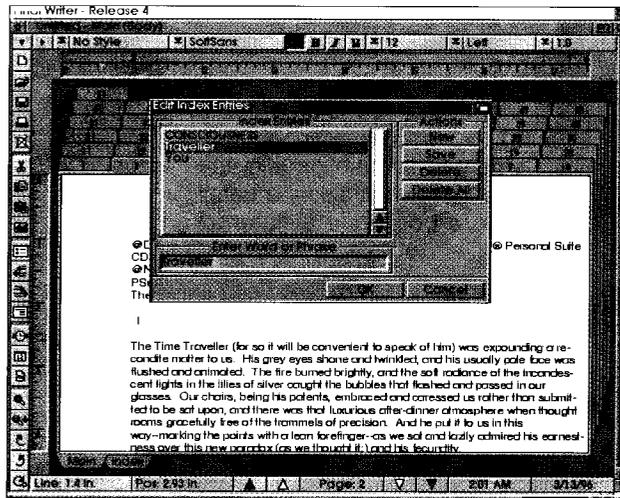
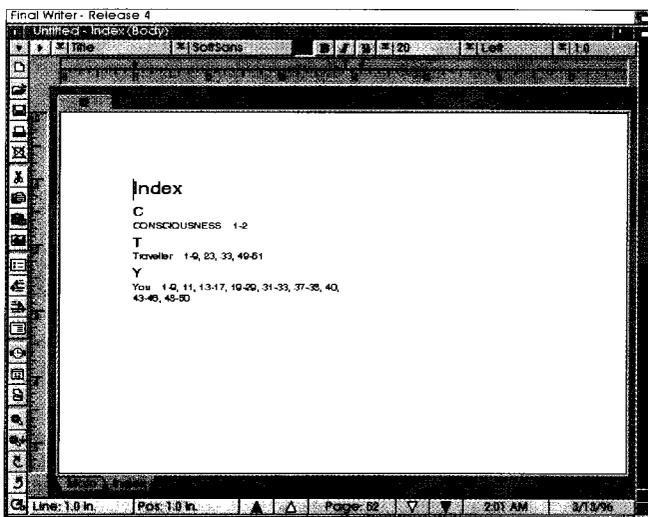



Fig. 7 - Ecco l'indice analitico creato automaticamente dal programma. A questo punto può anche essere modificato manualmente.

nati nel punto in cui dovrà apparire il marcatore. Una volta creata, la nota può sempre essere modificata o cancellata: il programma si incarica di tenere automaticamente aggiornata la numerazione. Un apposito menu permette di creare la sezione con le note e i marcatori nel testo: alcune opzioni permettono di configurare l'aspetto delle note e quella dei marcatori (normali o superscript).

Un'altra sezione speciale creata automaticamente dal programma è detta "Table of Contents" e corrisponde al nostro "indice".

Perché il programma possa creare automaticamente tale sezione è necessario usare per i titoli stili in cui sia indicato il livello cui appartiene il titolo (per esempio ai titoli di parte si potrà assegnare il livello 1 e a quelli di capitoli il livello 2; i livelli disponibili sono in tutto 8). La sezione Outline è analoga alla precedente, ma mancano i numeri di pagina e i titoli vengono automaticamente numerati con la convenzione I.A.1.a oppure A.I.a.1.

Final Writer può anche creare una tavola delle illustrazioni: a questo scopo occorre dotare tutte le illustrazioni di una didascalia al momento della creazione.

Un'altra sezione speciale è la bibliografia: ancora una volta, i titoli vanno inseriti in uno speciale requester e poi il programma si preoccupa di ordinare l'elenco in ordine alfabetico. Non è previsto il supporto per riferimenti alla bibliografia entro il testo.

L'ultima sezione speciale creata dal programma è l'indice analitico (Index). Per crearlo (figura 6), l'utente deve segnalare le singole parole, le frasi o l'elenco di parole che desidera far rientrare nell'indice analitico; il programma si occuperà poi di ricercare tutte le occorrenze di quelle parole nel documento e di creare una apposita sezione (figura 7). Ovviamente è possibile modificare l'elenco delle parole ottenuto. Infatti tutte le sezioni speciali, una volta create dal programma, possono essere modificate manualmente come qualsiasi altra sezione.

GRAFICA

Final Writer include strumenti grafici che permettono l'inserimento sulla pagina di linee, cerchi, ellissi, rettangoli e poligoni (figura 8). Una novità recente è costituita dalla possibilità di modificare liberamente la forma di speciali rettangoli o ellissi agendo su punti di controllo, fino a creare nuove figure.

Per ogni oggetto si può decidere spessore della linea, il colore e il modo in cui il testo debba fluire attorno all'oggetto (anche seguendone il contorno) ma solo su un lato. Un oggetto può essere spostato, ridimensionato, ruotato (tranne quelli EPS), messo in primo piano o sullo sfondo, sovrapposto o aggregato ad altri oggetti.

Un oggetto particolare è quello di tipo testuale, che può essere usato per gestire didascalie, titoli. Si può scegliere liberamente il font, ma non il numero di colonne o lo stile e inoltre il testo va inserito in un gadget stringa e quindi non potrà essere molto lungo. Una volta creato, può subire tutte le manipolazioni consentite dagli oggetti, come le rotazioni.

Si possono importare anche immagini IFF (anche HAM, EHB e a 24 bit, non sono supportati i Datatypes) e EPS (queste ultime sono gestite con molta lentezza dal programma, per cui è possibile visualizzarne solo una preview o un semplice box - Figura 9) che possono essere impaginate con o senza bordo, con o senza trasparenza (solo IFF), mentre il testo può fluire su uno dei lati, lungo i contorni di uno dei lati dell'immagine (solo IFF), oppure sopra l'immagine, che verrà dunque trattata come sfondo. L'immagine può essere

Fig. 8 - Esempi degli oggetti consentiti dal programma.

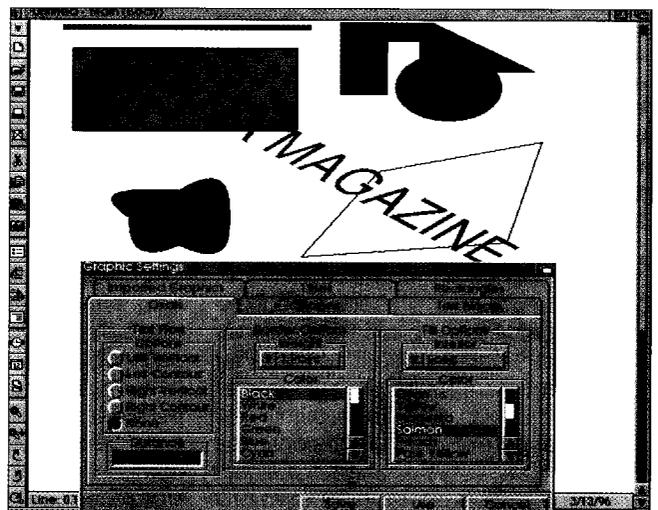
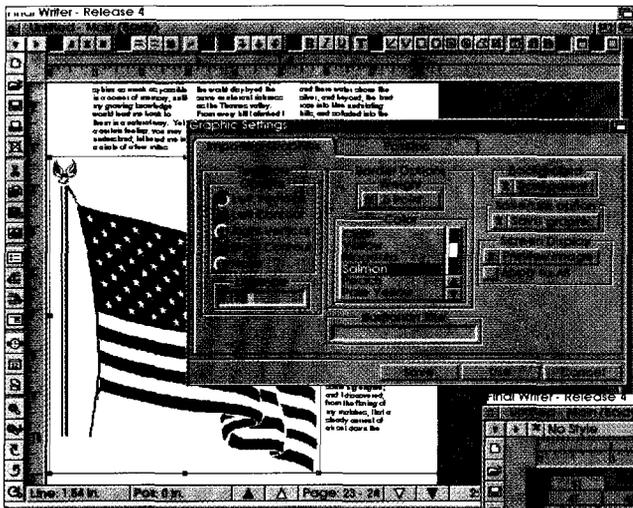



Fig. 9 - Abbiamo importato un file EPS e ci accingiamo a modificarne alcune caratteristiche.

spostata, ruotata, ridimensionata e tagliata. L'aspetto delle immagini a video dipende dal numero di colori dello schermo: in stampa, l'aspetto originale dell'immagine verrà ripristinato, anche per le immagini a 24 bit. Assieme al programma vengono fornite molte clip EPS, illustrate nell'appendice F del manuale.

La gestione del testo in presenza di oggetti appare ancora lenta: la loro presenza sulla pagina rallenta alquanto il refresh video; quando gli oggetti diventano numerosi e soprattutto ingombranti, il programma tende a diventare inutilizzabile con un 3000, specie se si opta per la rappresentazione a colori degli oggetti. Esistono nel PD dei patch che velocizzano FinalWriter in presenza di 68020 o superiore.

LINGUA

Come ogni word processore che si rispetti, Final Writer include strumenti per il controllo della lingua. Esiste uno "Speller" (figura 10) che controlla l'esatta ortografia di una parola (applicando anche qualche semplice regola ortografica) attingendo a un vocabolario che può essere esteso dall'utente, un Thesaurus (figura 11), cioè un vero e proprio vocabolario completo di definizioni, sinonimi e contrari, e un sistema di Hyphenation che controlla l'esatta sillabazione delle parole quando vengono spezzate per andare a capo. Fra le novità introdotte rispetto alla prima versione si segnala la possibilità di sillabare le parole mediante un veloce algoritmo invece che attraverso il vocabolario e la possibilità di controllare l'esatta ortografia di una parola nel momento stesso in cui viene scritta ("Type and Spell"). Con la versione III di Final Writer è venuto a cadere il legame fra la lingua usata dall'interfaccia del programma e il vocabolario in uso, per cui è possibile usare un vocabolario tedesco con il programma in inglese. In realtà viene fornito un solo vocabolario, gli altri possono essere acquistati separatamente. Non esiste il vocabolario italiano e viene fornito di solito quello statunitense (esiste anche in inglese, francese, canadese, norvegese e tedesco).

Esiste inoltre una funzione che effettua un controllo statistico sul testo (numero di caratteri, parole, periodi, paragrafi, pagine, caratteri per pagina, parole per periodo, periodi per paragrafo) e altro ancora.

La versione IV ha aggiunto una potente funzione di controllo sintattico per la lingua inglese (figura 12). Il controllo riguarda un lungo elenco di regole e di consigli linguistici (con spiegazioni contestuali), che

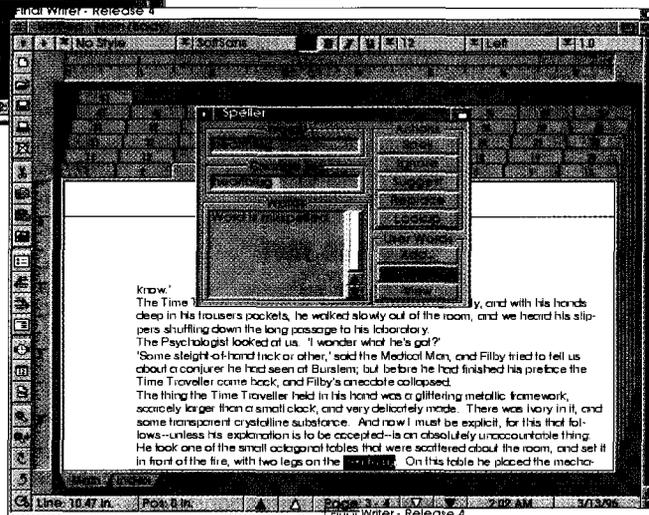



Fig. 10 - Lo "Speller" consente di controllare le parole che compongono il documento e offre anche delle possibilità alternative.

Fig. 11 - Il Thesaurus offre definizioni delle parole, come un normale vocabolario, e anche eventuali sinonimi e contrari.

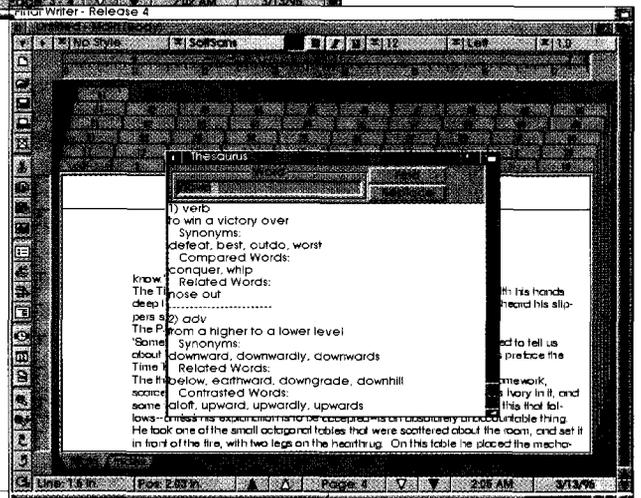
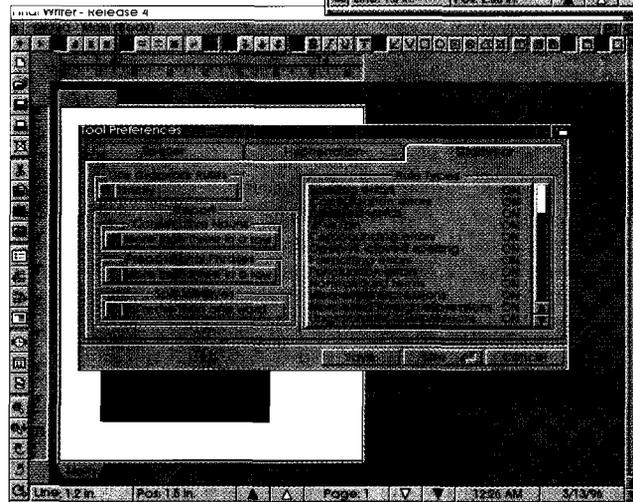



Fig. 12 - Il correttore grammaticale apparso con la versione IV di Final Writer: tutte le regole possono essere abilitate o disabilitate dall'utente.

possono essere esclusi o inclusi a seconda delle preferenze dell'utente. Esistono tre configurazioni predefinite che individuano altrettanti stili di scrittura in cui il controllo grammaticale è più o meno rigido (per tutte e tre è decisamente elevato, per non dire eccessivo); è possibile comunque crearsi delle configurazioni personalizzate. Tale funzione deriva da Proper Grammar, un programma SoftWood, già recensito sul lontano numero 32 di AM. Il programma è abbastanza intelligente, ma tende a confondersi in tutti i casi in cui la frase non sia costruita come prosa letteraria standard (per esempio quando compaiono elenchi, a capo senza punto e così via) come spesso avviene nei testi tecnici, e con le virgolette.
Per noi italiani il controllo sintattico sulla lingua inglese è utile, ovviamente, solo nel caso si debbano scrivere documenti in inglese. Tale situazione è sempre più frequente, qualsiasi sia la propria occupazione e, quindi, la funzione può apparire gradita almeno a una parte del pubblico italiano.

AREXX

La sezione più ampia del manuale (62 pagine) elenca i comandi ARexx: basta questo a capire quanto sia completo il supporto per tale linguaggio. Il programma arriva con una buona selezione di macro spesso molto utili, ma sono già innumerevoli le macro per Final Writer presenti nel public domain (Aminet). Fra le altre, ne abbiamo provata una dell'italiano Fabio Rotondo (FinalTyper) che permette di inserire lettere accentate e simboli speciali mediante comodi requester.

STAMPA

La stampa è gestita da Final Writer in modo grafico: alla stampante viene inviata una rappresentazione della pagina punto per punto. Questo assicura la migliore qualità possibile a costo di una certa lentezza. È presente anche un'opzione per la stampa in modo testo (Draft), in tal caso però non vengono stampati tutti gli elementi grafici.
Non è nemmeno possibile usare contemporaneamente i font della stampante (o eventuali font downloadati alla stampante non PostScript) per il testo e la stampa grafica per le immagini. La stampa può avvenire su qualunque stampante Preferences, usando quindi i driver di sistema, oppure in modo PostScript verso un file o una stampante collegata alla porta parallela o seriale. La gestione della stampa PostScript (molto più rapida della stampa normale) è pressoché completa ed è anche possibile modificare i programmi PostScript che Final Writer usa per creare l'output.
Final Writer consente di creare dei documenti (Form) che al momento della stampa (Print Merge) attingono certe stringhe da un database. Il database può essere un file ASCII in cui ogni linea rappresenta un record oppure, e questa è una novità della versione III, un file prodotto da Final Data, il database di SoftWood recensito sul numero 69 di Amiga Magazine.

LOAD AND SAVE

Final Writer è in grado di caricare documenti nel proprio formato e in quello di Word Perfect, ProWrite, PenPal (ignorando le caratteristiche che non è in grado di interpretare) e ASCII (sfortunatamente manca Word). Per i file ASCII è possibile decidere se la fine del paragrafo deve corrispondere al carattere NewLine o a una linea bianca. Sfortunatamente tale opzione non funzionava in caricamento nella nostra versione; è comunque uscita una versione di mantenimento la 4.01 che non abbiamo testato. Il programma salva file in formato FinalWriter e ASCII. Non è possibile richiedere un set di caratteri diverso da quello usato da Amiga, mentre le immagini grafiche inserite in un documento possono essere salvate entro il file del documento o come file separati.
Esiste infine un'opzione di salvataggio automatico che può avvenire anche senza interrogare ogni volta l'utente.

CONCLUSIONI

Il giudizio conclusivo su Final Writer è molto positivo: abbastanza facile da usare, potente, quasi privo di bug, altamente configurabile, ben supportato dalla casa madre. Detto questo, vorremmo più che altro soffermare la nostra attenzione sulle lacune del programma che, una volta colmate, gli consentirebbero di ottenere il massimo dei voti. La prima lacuna importante è la mancanza di note a piè di pagina (o perlomeno a fine capitolo): per la produzione di testi scientifici è una grave carenza; la seconda è l'assenza di un supporto alla scrittura di formule matematiche e alla realizzazione di tabelle (per queste ultime c'è comunque una macro nel PD); la terza è la mancanza di un'interfaccia e del vocabolario in italiano.
L'ultima importante lacuna, già segnalata, riguarda la stampa (non PostScript) che non può avvenire sfruttando i font della stampante.
Al di là di questo, Final Writer appare, indubbiamente, il più potente word processor esistente per Amiga (la versione 5 di WorthWord potrebbe comunque cambiare la situazione) a patto comunque che si disponga di una macchina sufficientemente veloce e con abbastanza memoria. Il suo uso è probabilmente meno immediato rispetto a WordWorth 4 SE, ma le funzioni disponibili sono indubbiamente più numerose e più flessibili. Nel caso poi si intendano scrivere documenti molto lunghi e articolati con indici e note, FinalWriter è sicuramente il word processor più adeguato.

▲

SCHEDA PRODOTTO

Nome	Final Writer IV
Produttore	SoftWood
Importato da	AXXEL Computer & Software Contrà Mure S. Rocco, 17 36100 Vicenza tel. 0444-325592 fax 0444-321145
Prezzo	L. 290.000
Giudizio	molto buono
Configurazione richiesta	Kickstart 2.04, 2,5 Mb di memoria libera al lancio del programma
Pro	documentazione, interfaccia, gestione documenti strutturati, ottimo supporto per la lingua inglese, manuale
Contro	lentezza, mancano note a piè di pagina, manca supporto a formule matematiche, manca supporto alla lingua italiana, manuale in inglese
Configurazione della prova	A3000

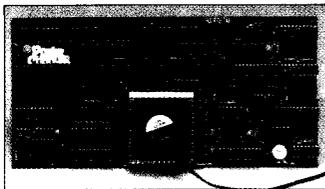
VENDITA PER CORRISPONDENZA

Via Forze Armate, 260
20152 Milano
Tel. 02/48016309 - 4890213
Fax 02/4890213

HARDITAL

SHOW ROOM
VENDITA DIRETTA

Via G. Cantoni, 12 - 20144 Milano
Tel. 02/4983457 - 4983462 - Fax 02/4983462

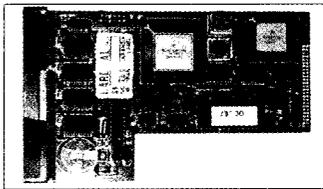
DAL LUNEDÌ AL SABATO 9.30/12.30 14.30/19.30 - HOT LINE 0337/345899

Power Changer

La prima scheda velocizzatrice al mondo per Amiga 4000. Aggiunge uno sprint di potenza in più, grazie al processore Motorola 68040 a 28.5 35 e 40MHz. Si potranno eseguire i lavori ad una potenza elaborativa paragonabile alle più blasonate workstation grafiche. Compatibile anche con i modelli Amiga 3000.

28.5 MHz L. 490.000

Blizzard 1260

Scheda acceleratrice per A1200 con il processore 68060 a 50MHZ. Espandibile fino a 256 MB di rac (128 sulla scheda e 128 sul controller SCSI). Completo di orologio e batteria tampone. Connettore per controller SCSI-2 opzionale.

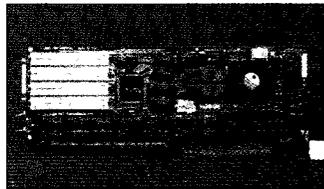
Blizzard 126 - 50 MHZ L. 1.340.000
Modulo SCSI L. 250.000

TQM

La più potente scheda acceleratrice per l'A1200 del mercato. Monta 68030 da 28 a 50MHz con MMU con zoccolo per coprocessore matematico 68882, espandibile fino a 128 MB con moduli SIMM a 72 contatti. Completa di orologio e batteria tampone. Modulo SCSI opzionale.

28MHz L. 299.000
50MHz L. 419.000
Modulo SCSI L. 349.000
Boundle con 68030 e 68882 a 50MHz L. 590.000
con 4 MB Ram L. 790.000
con 16 MB Ram L. 1.290.000

NOVITÀ 040 o 060 x A 1200

Scheda acceleratrice basata su processore 68060 o 68040, espandibile a 128 MB RAM e con controller SCSI 2/3

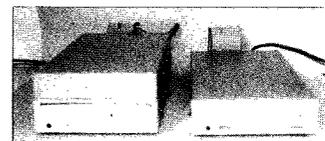
Con 68040 a 25MHz L. 980.000
Kit estensione SCSI L. 99.000

Over the Top

La più potente scheda acceleratrice per A2000. Basata sul 68040 a 30 o 35MHz comprende sulla scheda una espansione RAM fino a 32 MB con moduli SIMM da 1 o 4 MB. Monta opzionalmente un controller SCSI-2 molto veloce. Compatibile con i sistemi operativi 2.0 o 3.0.

30MHz L. 620.000
4MB RAM L. 440.000
Modulo SCSI-2 L. 199.000

Cyberstorm - NUOVA SERIE

Scheda acceleratrice con il nuovissimo e potente 68060 a 50MHz per Amiga 4000. Espandibile fino a 128 MB di Fast Ram. Slot di espansione per porte seriali veloci e controller SCSI-2

68060 - 50MHz L. 1.490.000
Modulo SCSI-2 L. 270.000

IdeA

CD-ROM in standard IDE-ATAPI da collegare direttamente sul connettore dell'hard disk dell'600 - A1200 e A4000. Il kit comprende CD-ROM a doppia o quadrupla velocità, cavetteria e case per il collegamento e l'alloggiamento del CD-ROM, software di gestione. Le singole parti possono essere acquistate separatamente

Boundle x 1200 CD-ROM 4X + HD 1280 MB eide
Cabinet doppio + alimentatore L. 840.000
Boundle x A4000 come sopra senza cabinet L. 710.000
CD-ROM 4 velocità L. 239.000
CD-ROM 6 velocità L. 339.000
Software versione PD INCLUSO
Software versione registrata L. 120.000
Cavetti e case L. 110.000
Cavetti e case doppia per HD 3,5" + alim 200 watt L. 190.000

Cyber Vision

La più potente e versatile scheda acceleratrice grafica per A3000 e A4000. Basata sul Chip Set "S3". Si installa sullo Slot Zorro 3 del computer. Disponibile con 2 o 4 MB di V-Ram.

2 MB L. 790.000 - 4 MB L. 990.000
CYBER GRAPHX L. 69.000

TUTTE LE NOVITÀ DEL MERCATO AMIGA

VARIE AMIGA	
A1200 + SOFTWARE + MANUALE E GARANZIA ITALIANA	949.000
COME SOPRA + HD 170 MB	1.190.000
A4000 TOWER CON 68040 - 25 - 8 MB - 1 GB DI HD SCSI	5.490.000
CD 32 CONSOLE A 32 BIT COMM/ITALIA	319.000
CD ROM SCSI-2 NEC 6 vel.	980.000
AMIGA SURFER-INTERNET	CHIEDERE

MONITOR	
1984S-0.39"dp PER TUTTI I MODELLI AMIGA	420.000
SONY TRINITRON 1024x768 dp 0.26	1.790.000
MICROVITEC 14" MULTI SCAN	820.000

STAMPANTI	
COMMODORE 1270 INK JET	350.000
HP INK JET COLORI 550 C	890.000
FARGO PRIMERA COLORI TRASFERIMENTO TERMICO	1.690.000

HARD DISK IDE AT BUS PER A1200 E A600	
HARD DISK IDE AT BUS 2,5" 170 MB	270.000
CAVETTO 44 POLI PER HD 2,5"	19.000
SATELLIT. CABINET ESTERNO PER HD IDE 3,5" COMPLETO DI CAVI	109.000
KIT CAVI PER MONTAGGIO HD 3,5 INTERNO 1200	49.000
HARD DISK IDE AT BUS 3,5" 850 MB	409.000
HARD DISK IDE AT BUS 3,5" 1280 MB	540.000
HARD DISK IDE AT BUS 3,5" 1080 MB	480.000

CONTROLLER HD SCSI-2 PER A500-A2000 E A4000	
DKB2-4091 HD CONTR.SCSI-2 ZORRO 3 PER A4000	680.000
ICD HD CONTROLLER SCSI-2 PER A2000 E A4000	190.000
SYNTHESIS HD CONTROLLER ESTERNO ESP. 8 MB PER A500	199.000

HARD DISK SCSI-2	
HARD DISK QUANTUM 3,5" 850 MB	*429.000*
HARD DISK QUANTUM 3,5" 2100 MB	*1.490.000*
HARD DISK 2.1 GB BARRACUDA AUDIO VIDEO	*1.790.000*
HARD DISK 4.1 GB BARRACUDA AUDIO VIDEO	*2.690.000*

SCHEDE ACCELERATRICI PER A1200	
BLIZZARD 1220 CON 68 EC020 A 28 MHZ+4MB RAM	490.000
BLIZZARD 1260 CON 68060 A 50MHZ ESP. 128 MB	1.340.000
BLIZZARD 1230 IV CON 68030 A 50MHZ ESP. 128 MB	489.000
MODULO SCSI PER BLIZZARD	250.000
DOMINATOR - ESP. DA 1 A 8 MB + ZOC. 68882 + OROLOGIO	160.000

SCHEDE ACCELERATRICI PER A2000	
SUPERBIGBANG CON 68030 A 25MHZ + CONTROLLER HD SCSI-2 ESP. A 8 MB	390.000
BLIZZARD 2060 CON 68060 A 50MHZ ESP. 128 MB + CONTROLLER SCSI-2	1.479.000

SCHEDE ACCELERATRICI PER A2000-A500	
BANG CON 68020 A 14.2MHZ E ZOCC. PER COPROCESSORE	169.000
BIGBANG CON 68030 A 25MHZ + ZOCC. PER COPROC. ESP. A 8 MB	290.000
RAM ZIP A 32 BIT PER SBB OGNI MB	120.000

COPROCESSORI MATEMATICI	
MC68882 A 33MHZ PLCC	149.000
MC68881 A 253MHZ PGA	49.000
MC68882 A 25MHZ PGA	139.000
MC68882 A 50MHZ PGA	290.000
OSCILLATORI-QUARZI DA 16 A 60MHZ	20.000

PC-IBM COMPATIBILI	
PC 486 DX 4 100 - PCI - 4MB - 1MB SVGA - HD 1GB	1.230.000
PC PENTIUM 75MHZ - PCI - 8MB - 1MB SVGA - HB 1GB	1.743.000
PC PENTIUM 120MHZ - PCI - 8MB - 1MB SVGA - HB 1GB	2.072.000

ESPANSIONI DI MEMORIA PER A4000 E A3000	
RAM ZIP 1x4 MB PER A3000 o MEMORY MASTER OGNI MB	*150.000*
MODULO SIMM 4 MB - 32BIT 72 PIN	*230.000*
MODULO SIMM 8 MB - 32BIT 72 PIN	*380.000*
MODULO SIMM 18 MB = 32BIT 72 PIN	*790.000*

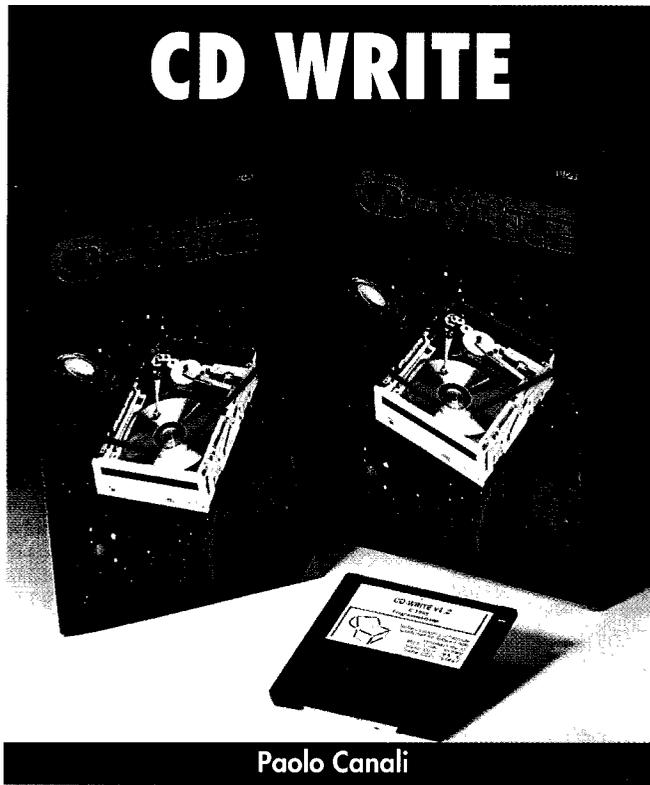
SCHEDE GRAFICHE PER A2000-A3000-A4000	
MODEM FAX 14.4 KB ESTERNO	230.000
MODEM FAX 28.8 KB ESTERNO	399.000
DRIVE ZIP - 100 MB SCSI ESTENO	520.000
DRIVE JAX - 1GB SCSI ESTERNO	1.440.000
ENCODER INTERNO PER A2000/3000/4000 VIDEO SLOT	220000
RETINA BLT3 ZORRO III 2MB	790000
RETINA BLT3 ZORRO III 4MB	990000
VLAB V-LAB VIDEO DIGITIZER REAL TIME 24 BIT INTERNO	650000
V-LAB VIDEO DIGITIZER REAL TIME 24 BIT EST. x A500/600/1200	650000
VLAB FULL MOTION JPEG	2290000

SCHEDE VARIE	
KICKSTART 2.0 SWITCHABILE PER A500 E A2000	69000
KICKSTART 3.0 PER A500 E A2000	89000
EMPLANT EMULATORE MAC MOD.BASIC	749000
EMPLANT EMULATORE MAC MOD.DELUXE	949000
MEGAAGNUS 2MB DI CHIP RAM x A500 E A2000 + SUPER AGNUS	390000

DRIVE	
DRIVE ESTERNO PER TUTTI MOD. AMIGA SEL. 880KB	99.000
SUPERDRIVE ESTERNO PER TUTTI MMOD. AMIGA 880-1760KB	290.000
SUPERDRIVE INTERNO PER TUTTI MOD. AMIGA 880-1760KB	240.000

CD-ROM PER A2000/3000/4000	
SANYO SCSI QUADRUPLA VALOCITA' 300 KB/SEC. + CONTROLLER	499.000

TUTTI I PREZZI SONO IVA COMPRESA

CD WRITE

Paolo Canali

Un software geniale

I CD-ROM hanno due enormi difetti: sono molto lenti (appena 10-20 volte più veloci dei floppy disk, un relitto dell'età della pietra, antiquato quasi quanto le schede perforate) e non consentono la modifica del contenuto. Se il progresso tecnologico sta risolvendo rapidamente il primo problema, il secondo fino a pochi mesi fa era causa di notevoli fastidi. Con un normale software ISO9660 non solo è impossibile fissare permanentemente la posizione sul Workbench dell'icona dei propri CD preferiti, ma non si può neppure riordinare il contenuto delle finestre, eliminare i file inutili o dannosi e correggere i tooltype sbagliati. Infine, l'immutabilità dei dati sul dischetto argentato inibisce l'esecuzione diretta di tutti quei programmi che gestiscono file di Preferences o high-score nella stessa directory degli eseguibili.
CD Write è un pacchetto software complementare a qualsiasi file system per CD-ROM, che risolve tutti questi problemi, alla radice, in modo del tutto trasparente al sistema: a fianco del tradizionale device del CD (per esempio CD0:) apparirà un nuovo device (CDW0:) accessibile sia in lettura sia in scrittura da qualsiasi programma e che contiene gli stessi dati presenti sul CD-ROM con le modifiche apportate dalle nostre operazioni di scrittura. È ovvio che i file sul CD restano inalterati, in quanto è fisicamente impossibile la loro modifica: CD Write si limita a gestire una simulazione, memorizzando in un'apposita directory di appoggio sull'hard disk ogni variazione effettuata sui dati originali.

CARATTERISTICHE

Poiché CD Write è solo un'espansione che presuppone la presenza sull'Amiga di un filesystem ISO9660 già correttamente funzionante, la sua installazione è semplicissima. La confezione contiene un singolo dischetto a bassa densità, un manuale in inglese davvero ben fatto di 30 pagine e la cartolina di registrazione.
La procedura d'installazione si basa su Installer e non fa altro che copiare nelle directory di sistema i due comandi Shell per il controllo di CD Write (uno serve al recupero dei file "cancellati" per errore) e babelcdwriteFS.library, che nella nostra copia del software portava il numero di versione 1.2 (datato 3/5/1995 e lungo 19 kb). La configurazione della mountlist, copiata nella directory DosDrivers, è automatica e non richiede conoscenze tecniche: basta indicare la directory di appoggio che conterrà le modifiche ai CD e il nome del CD-ROM.
Da questo momento, inserendo un CD appariranno due icone sul Workbench: una è quella originale e l'altra è quella gestita da CD Write, riconoscibile per il nome di volume che inizia con le lettere CDW, poi modificabile a piacere. Per ogni disco, CD Write crea una sottodirectory di appoggio sull'hard disk dove memorizza la sequenza di cortissimi file che tengono traccia di file rinominati e spostati o modifiche di ToolType e di attributi. File dal contenuto modificato o non presenti in origine sul CD verranno ovviamente riportati per intero nella directory. Il formato dei file di appoggio non è specificato e l'unica operazione supportata è la cancellazione di tutti i file, per annullare ogni modifica, e la copia globale, per trasportare tutte le modifiche al CD su un altro Amiga dotato di CD Write.
Sul dischetto è presente anche una directory "bonus" con recensioni di altri prodotti per Amiga e la versione dimostrativa di un filesystem ISO9660 (BabelcdFS).

PROVE E CONCLUSIONI

L'autore di CD Write è il celebre "guru" Ralph Babel: già questo rappresenta una notevole garanzia sul funzionamento del programma, che si è comportato in modo impeccabile, sia usando il file system Commodore, che AmiCDROM e AsimCDFS. L'unica incompatibilità si è manifestata inserendo un PhotoCD Kodak con l'opzione di conversione automatica in IFF del file system Asim; tuttavia non si è verificato alcun problema caricando lo stesso CD come immagine ISO9660 standard (con visibilità diretta dei file .PCD).

SCHEDA PRODOTTO

Nome	CD Write 1.2
Distribuito da	CATMU snc via G. Di Vittorio 22 10023 Chieri (TO) tel./fax 011-9415237 Internet fer@inrete.alpcom.it
Prezzo	L. 84.900
Giudizio	eccellente
Pro	facile da installare e totalmente trasparente al sistema durante l'uso
Contro	manuale non in italiano
Configurazione della prova	A4000, Atapi.device e lettore ATAPI; A500+A590 e lettore NEC 3xp

Anche l'efficenza si è dimostrata eccellente: non sono state misurate differenze di velocità tra il device CD0: e CDW0: durante gli accessi al CD-ROM, mentre, come si può vedere dalla tabella, che si riferisce a un A4000 con lettore ATAPI, l'accesso ai file fisicamente residenti sull'hard disk formattato in FFS è solo impercettibilmente più lento rispetto all'accesso diretto alla partizione.
CD Write può essere consigliato a tutti coloro che vogliono usare intensamente CD-ROM che contengono programmi pronti all'uso e a coloro che, disponendo di hard disk dalle dimensioni relativamente limitate, non amano affollarlo con copie di programmi già presenti su CD.
Con la riduzione dei costi di masterizzazione dei CD-ROM, inoltre, diventa sempre più plausibile l'idea di crearsi o farsi stampare un CD-ROM personalizzato: grazie a CD Write, si può poi modificarne parzialmente il contenuto per adattarlo allle proprie esigenze senza essere costretti a rimasterizzarlo. ▲

MKSOFT DISKSPEED 4.2 COPYRIGHT © 1989-92 MKSOFT DEVELOPMENT

CPU: 68040 AmigaOS Version: 39.106 Normal Video DMA
Test velocità disk buffer di CD Write
Device: CDW0: Buffers: 5

Creazione file/sec: 17 (64%)
Apertura file/sec: 45 (34%)
Esame directory/sec: 2.002 (0%)
Cancellazione file/sec: 91 (21%)
Seek-Read/sec: 49 (75%)

Test	Memoria	2048	4096	32768	262144
Creazione byte/sec	FAST LONG	214.218 (45%)	238.954 (56%)	273.406 (71%)	273.406 (71%)
Scrittura byte/sec	FAST LONG	381.088 (25%)	527.872 (35%)	626.688 (56%)	626.688 (56%)
Lettura byte/sec	FAST LONG	400.745 (21%)	550.400 (28%)	676.553 (46%)	676.553 (46%)

Test velocità hard disk (IDE bus) di riferimento
Device: HD1: Buffers: 15

Creazione file/sec: 21 (76%)
Apertura file/sec: 56 (58%)
Esame directory/sec: 329 (23%)
Cancellazione file/sec: 195 (23%)
Seek-Read/sec: 52 (79%)

Test	Memoria	2048	4096	32768	262144
Creazione byte/sec	FAST LONG	226.741 (55%)	274.397 (62%)	272.693 (75%)	330.156 (72%)
Scrittura byte/sec	FAST LONG	493.312 (21%)	636.132 (33%)	664.326 (56%)	781.547 (55%)
Lettura byte/sec	FAST LONG	458.381 (25%)	566.272 (28%)	682.326 (47%)	756.184 (47%)

La voce FAST indica il tipo di memoria utilizzata per il test, mentre LONG indica il tipo di allineamento. I valori numerici indicano la lunghezza del blocco trasferito. I risultati migliori si ottengono normalmente con blocchi da 262.144 byte, memoria FAST e allineamento LONG. Tra parentesi appare la percentuale di tempo in cui la CPU rimane libera durante il trasferimento da o verso il drive: più è elevata, meglio è per il multitasking.

I due test di velocità si riferiscono rispettivamente al device creato da CD Write e all'hard disk cui abbiamo appoggiato CD Write. Si noti che la velocità è quasi la stessa. Ovviamente quando i dati in lettura provengono veramente dal CD-ROM la velocità è determinata dal lettore di CD.

TRENDS

Segue da pagina 8

ELECTRONIC DESIGN

È stata appena terminata la traduzione in italiano del programma e del manuale di Super Cut di Electronic Design da parte del distributore italiano. Come già annunciavamo sul numero 76, si tratta di un prodotto che permette il montaggio video analogico, pilotando via software due videoregistratori (o telecamere). L'hardware permette di pilotare apparecchi video dotati di porta Panasonic Edit, Control-L (Sony) e infrarosso. Il pacchetto funziona su tutti gli Amiga ed è destinato al mercato amatoriale e semiprofessionale. Il software gestisce script, porte A-Rexx, immagini e animazioni. Il prezzo è di L. 490.000 più IVA.
Computer Service di A. Piscopo, Centro Direzionale di Napoli, Palazzo "Prof. Studi" Isola G1, Scala C Piano 1 Interno 7, 80143 Napoli, tel. 081-7879102, fax 081-7879062.

TRAMARIN

Tramarin ha avviato l'importazione di Reno, un lettore di CD che funziona normalmente come un qualsiasi portatile a batterie o tramite alimentatore. Mediante un apposito adattatore, l'apparecchio si trasforma in un lettore di CD-ROM SCSI a doppia velocità con connettori passanti SCSI a 50 poli.
Il prezzo dell'apparecchio, in offerta promozionale è di L. 365.000 IVA compresa. Viene venduto anche in bundle con lo Squirrel per 1200 e 600 al prezzo di L. 595.000.
Tramarin ha avviato l'importazione di GlidePoint, un sostituto del mouse, indicato soprattutto dove c'è poco spazio, con tre tasti e 400 dpi; garantito a vita, va inserito nella porta seriale e viene pilotato tramite appositi driver forniti con il pacchetto. Il prezzo di lancio è di L. 185.000. *Tramarin Computer, via Quari Dx 25e, 37044 Cologna Veneta (VR), tel. 0442-411447*

ERRORE NEL FOFGLIO PER IL 740

C'è un errore nel foglio per il 740 accluso a questo numero di Amiga Magazine. Per motivi tecnici non è stato possibile modificare direttamente il file, per cui dovrete correggerlo manualmente, ma non è difficile.
Una volta installato correttamente il tutto (come spiegato nell'articolo a pagina 18), attivate con il mouse il foglio RIEPILOGO.TCD, poi disabilitate la protezione delle celle mediante l'opzione di menu Opzioni/Indicatori Protezione; nel successivo requester dovrete disabilitare l'opzione Proteggi Celle "protette". Dopo di che premete il tasto Funzione F5, scrivete direttamente O8 e premete Return. La cella selezionata contiene:

=@EC.TCD;G5

ora scrivete direttamente:

=@EC.TCD;G5+@LC.TCD;H3

e poi premete Return. Riattivate la protezione delle celle e salvate il foglio con l'opzione di menu Progetto/Salva.
Per questo errore non viene tenuto in debito conto l'ammontare delle trattenute sui redditi del Quadro L del Coniuge Dichiarante. Se tali redditi non fossero presenti, l'errore è del tutto ininfluente.

LA TUA PASSIONE MERITA UN ABBONAMENTO AD AMIGA MAGAZINE.

M&CM

La tua passione per il mondo di Amiga ci è ben nota. È la stessa che anima tutti noi di **AMIGA MAGAZINE**. L'unica rivista interamente dedicata ai personal computer Amiga, con prove software, consigli e aggiornamenti. Se vuoi soddisfare il tuo interesse e la tua passione, fatti furbo. Fai l'abbonamento ad **AMIGA MAGAZINE**, oltre a garantirti tutti i numeri e riceverli comodamente a casa tua, avrai uno sconto del 40%. Pagherai così **L. 92.000** anziché L.154.000. Un bel risparmio. E non solo, con l'abbonamento riceverai in esclusiva anche tre floppy contenenti la raccolta completa de "Il Tecnico Risponde". Per il tuo abbonamento telefona subito allo 02/66034.401 da Lunedì a Giovedì, dalle 9,30 alle 12,30 e dalle 14,30 alle 16,30 oppure compila e spedisci il coupon allegato.

SCONTO 40%

Con l'abbonamento ad AMIGA MAGAZINE riceverai tre floppy contenenti la raccolta completa de "Il Tecnico Risponde". Grazie al formato ipertestuale potrai trovare facilmente le informazioni su qualsiasi argomento e così il tuo AMIGA non avrà veramente più segreti per te.

Aut. Min. Rich.

ABBONAMENTI
02/66034401

GARANTITEVI TUTTI I NUMERI

Coupon da fotocopiare, compilare e **inviare a mezzo fax al n. 02/66034.482** oppure in busta chiusa a: Gruppo Editoriale Jackson, via Gorki 69 - 20092 Cinisello Balsamo - Milano

☐ **Sì**, desidero abbonarmi ad Amiga Magazine,
11 numeri a lire 92.000 anziché lire ~~154.000~~ + il gadget in omaggio*

6509

Azienda ____________

Nome ____________

Cognome ____________

Indirizzo ____________

____

CAP ______ Città ____________

____________ Prov. ______

Tel. ____________

Fax ____________

MODALITÀ DI PAGAMENTO:

☐ Versamento c/c postale N. 18893206 a voi intestato effettuato in data ____________

☐ Carta di credito:

○ American Express ○ Visa

○ Diners Club ○ CartaSi

N. ____________

Data scadenza carta di credito ____________

Data ____________

Firma ____________

• Prezzo bloccato per tutta la durata dell'abbonamento • Garanzia di ricevere gli 11 numeri sottoscritti • Rimborso assicurato dei numeri non ricevuti se per qualche ragione intendete interrompere l'abbonamento.

Campagna abbonamenti 1995/1996 valida dal 1/4/96 al 31/8/96. Gli abbonamenti per l'estero hanno la tariffa raddoppiata. Non si effettuano spedizioni aeree. Gli abbonamenti decorreranno dal primo numero raggiungibile dal ricevimento della presente cartolina.
* Fino ad esaurimento scorte.

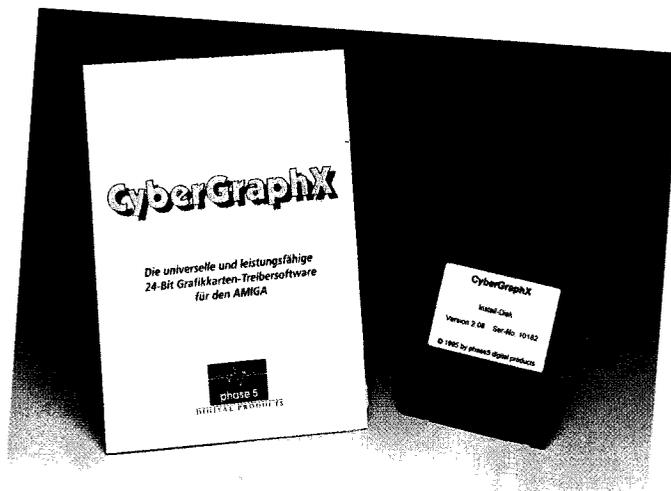
CYBERGRAPHX

Roberto Attias

Un sistema RTG per Amiga

Correva l'anno 1993, quando nelle note della Conferenza per gli Sviluppatori Commodore di Orlando si leggevano i primi riferimenti al "Re-Targetable Graphics System", una revisione del sistema operativo di Amiga che rendesse le primitive grafiche indipendenti da risoluzioni e chip set, permettendo a vecchi programmi di girare su un nuovo hardware grafico. In quelle note si parlava anche di chip set AAA, di DSP e di molto altro hardware e software che, come è tristemente noto, non ha mai visto la luce, se non in forma di qualche prototipo oggi in mano a vecchi progettisti come Dave Haynie.

Nel frattempo, sono state sviluppate alcune schede grafiche per Amiga, corredate di software che ne consentisse l'uso in modo più o meno trasparente alle applicazioni. Nel 1991 nasce il primo ambiente RTG prodotto da terze parti: l'EGS, sviluppato congiuntamente alla scheda grafica Visiona di YPert. Essendo progettato in modo indipendente dall'hardware, viene licenziato da altri produttori di hardware come GVP (GVP-110 e GVP-28) e dall'Ing. Buro Helfrich (Rainbow II, Rainbow III, Piccolo). La prima emulazione Workbench viene sviluppata nell'inverno del 1991 e mostrata da GVP allo WOC, nell'estate del 1992. Se si esclude l'emulazione Workbench e Intuition, per altro non perfettamente stabile, l'EGS ha il merito e lo svantaggio di riprogettare in modo radicale l'interfaccia utente di Amiga: sebbene questo approccio porti notevoli vantaggi, tra cui la possibilità di sviluppare applicazioni indipendenti dalla risoluzione, gli sviluppatori hanno dimostrato scarso interesse per questo ambiente, decretandone in parte il fallimento.

Qualche anno più tardi il team di sviluppatori che ha realizzato il software della scheda grafica Picasso II lascia Village Tronic, progettando per Phase 5 il software per la CyberVision, una delle schede grafiche più potenti oggi esistenti presenti per Amiga. Facendo tesoro delle esperienze precedenti, il software di supporto viene realizzato in modo da essere facilmente adattabile ad hardware differente.

Le versioni per le diverse schede vengono distribuite con la formula dello shareware, col nome iniziale di "CyberGraphics", successivamente modificato in "CyberGraphX".

Con un approccio opposto a quello seguito per l'EGS, questo sistema RTG si affianca al sistema operativo, sostituendo in pratica l'implementazione di buona parte di esso, ma mantenendo immutata l'interfaccia delle librerie. Se si escludono i demo, i giochi, ma non tutti, e le applicazioni che manipolano direttamente l'hardware, ogni programma sviluppato per Amiga può funzionare su schermi non nativi, traendo enormi vantaggi in termini di velocità dal supporto chunky pixel delle schede grafiche.

Oggi, dopo numerose release, col supporto di un grande numero di schede grafiche, raggiunta una robustezza e stabilità notevoli, CyberGraphX diventa un prodotto commerciale dal costo di poco superiore a quello della precedente versione shareware e che, insieme a una scheda grafica, moltiplica le potenzialità del nostro Amiga.

CONFEZIONE E INSTALLAZIONE

La confezione del prodotto è costituita da una semplice busta trasparente, contenente il dischetto d'installazione e un foglio con poche istruzioni. Non è presente alcun manuale, per altro non fondamentale per un software che nella maggior parte dei casi è usato in modo trasparente da utente e applicazioni, specie nel caso vi siano sufficienti file di help nell'installazione. Più grave è il fatto che l'unico foglio presente sia scritto in tedesco e, quindi, sia inutile per la maggior parte degli utenti.

Tuttavia il distributore italiano ci ha annunciato l'imminente rilascio di una traduzione in italiano del pacchetto.

L'installazione avviene mediante l'Installer standard Commodore, che consente di scegliere la lingua per i propri messaggi tra inglese e tedesco. L'installer si preoccupa anche di eseguire un backup di software di gestione di schede grafiche eventualmente presente. Nella versione del prodotto da noi recensita (2.14) sono disponibili i supporti per nove schede grafiche: CyberVision64, Picasso II, Domino, Spectrum, A2410, Retina Z3 BLT, Piccolo, Piccolo SD64. Praticamente, si sente solo la mancanza del supporto per le schede grafiche Merlin, Retina Z2 e Rainbow III (ma è solo questione di tempo: si veda a questo proposito l'intervista a Frank Mariak). Possono inoltre essere installati driver specifici per programmi quali Maxon Cinema 4D, PhotoWorx, Photogenics, Real3D, ADPro 2.5.0, ImageFx, AmaxIV, solo su schermo 1024x768x256.

Oltre alle librerie, il monitor e i driver dedicati, vengono installati alcuni programmi PD per la visualizzazione di immagini e la cattura di schermi, un file AmigaGuide che sopperisce alla mancanza del manuale, nonché la documentazione e i file include per i programmatori. Infine vi sono tre programmi: uno per modificare le variabili ambiente usate da CyberGraphX, una per visualizzarne la versione e l'ultima per creare nuove risoluzioni o modificare quelle già esistenti.

Supporto per i programmatori

Per schermi fino a 8 bit, già supportati dal sistema operativo, si utilizzano tutte e sole le funzioni fornite dal sistema operativo. A differenza del software originale della Picasso, il sistema CyberGraphX estende il funzionamento di tali funzioni anche agli schermi a 15, 16 e 24 bit, consentendo così il perfetto funzionamento di tutti i programmi in tali risoluzioni. Poiché in questo caso non esiste una vera e propria palette utilizzata dall'hardware, variazioni di quest'ultima tramite le apposite funzioni del sistema operativo non danno luogo ad alcun aggiornamento di quanto è già presente sullo schermo, ma si ripercuotono solo su quanto tracciato in seguito alla modifica.
Per sfruttare a pieno le risoluzioni superiori agli 8 bit sono fornite apposite funzioni, raccolte in una libreria di sistema. Tra queste troviamo funzioni per il tracciamento di rettangoli di colore, spostamento di aree, lettura e scrittura di array di pixel e di pixel singoli, riscalatura di aree e gestione del display database. Sono supportati numerosi modelli colore, con e senza alpha channel.
Si noti che la mancanza del supporto per il double buffering, sul quale comunque gli autori stanno lavorando, inibisce per ora lo sfruttamento di tale ambiente grafico dagli autori di videogiochi.

Fig. 1 - Schermo del Workbench a 24 bit con tre immagini mostrate mediante il programma PD.

IMPRESSIONI D'USO

Ciò che più colpisce del software CyberGraphX è la perfetta integrazione col sistema operativo. Qualcuno forse potrebbe ricordare che alcuni anni fa affermammo la stessa cosa del software originale della Picasso II, non a caso prodotto dalle stesse persone. Oggi però la compatibilità è tale da consentire l'uso di schermi a 24 bit, compreso quello del Workbench, in modo perfettamente trasparente alle applicazioni (figura 1). Naturalmente possono usufruire appieno dei 24 bit solo i programmi appositamente realizzati, ma le altre applicazioni gireranno tranquillamente credendo di trovarsi su uno schermo a 256 colori. Poiché le nuove risoluzioni grafiche sono accessibili tramite il display database, le applicazioni che supportano tale metodo di scelta per il proprio schermo, possono essere usate a qualunque risoluzione. I programmi più vecchi possono essere forzati su schermi CyberGraphX, utilizzando uno degli appositi strumenti presenti nel software di pubblico dominio, ma sfortunatamente non fornito nell'installazione.
CyberGraphX mette a disposizione un numero di schermi virtualmente infinito a 8, 15, 16 o 24 bit, dato che permette la creazione di risoluzioni proprie o di modificare quelle esistenti mediante il programma CVMode (figura 2). Questo programma, che consente di accedere e modificare tutti i parametri video di uno schermo, permette di sfruttare pienamente le capacità della scheda grafica e del monitor, e di personalizzare a piacere le risoluzioni mediante un controllo praticamente in tempo reale delle caratteristiche dello schermo. Ricordiamo che le manovre con questi parametri, alla ricerca dello schermo "perfetto", possono risultare pericolose per la salute del monitor stesso, specie se questo è di bassa qualità e di basso prezzo e specie nel caso in cui non si presti la giusta attenzione a quello che si sta facendo. Per un monitor, infatti la ricezione di un segnale che non è in grado di agganciare è alla lunga fonte di stress e di frustrazioni tali da indurlo in taluni casi a richiedere il ricovero in una clinica specializzata...
Per quanto riguarda le applicazioni che supportano direttamente questo sistema RTG e che sfruttano a pieno gli schermi a 24 bit, la lista è in continua crescita. Oltre a quelli già citati per cui sono forniti appositi driver e all'ottimo TV-Paint, vale la pena di ricordare XiPaint, MainActor Broadcast e il programma shareware ShapeShifter, che con l'aiuto di una scheda grafica e del software CyberGraphX trasforma A-

Fig. 2 - Il programma CVMode per la configurazione degli schermi.

Fig. 3 - Photoshop utilizzato con ShapeShifter su uno schermo CyberGraphX.

Intervista a Frank Mariak

Frank Mariak è uno degli autori del software CyberGraphX.

Qual è lo stato attuale di sviluppo del software CyberGraphX, e quali miglioramenti sono previsti per il futuro?
Siamo arrivati alla versione 2.13 [ora già superata, NdA] che fissa alcuni bug della precedente. Stiamo ancora lavorando sui driver per Retina Z2, Rainbow III e Merlin. Dobbiamo ancora aggiungere il supporto per il Double Buffering.

È previsto un supporto per la A2410?
Abbiamo già un driver per A2410... non particolarmente veloce, ma funzionante. Sarà aggiunto nella prossima distribuzione.

Ci sono differenze sostanziali tra la versione commerciale e quella shareware?
La versione commerciale contiene i driver per tutte le schede e alcuni tool PD aggiuntivi. Comunque CyberGraphX non è più distribuito come shareware.

Estenderete ulteriormente il supporto 15/16/24 bit?
Si. Stiamo apportando significativi miglioramenti a parti del sistema operativo. Stiamo lavorando a un picture.datatype a 24 bit che sarà probabilmente rilasciato a fine anno. Stiamo inoltre pensando a un animation.datatype e a un nuovo standard per icone a 24 bit sul Workbench, ma al momento solo il picture.datatype è a un buon punto di sviluppo...

I datatype sono generalmente piuttosto lenti e restituiscono l'immagine in uno scomodo formato a bitplane (anche quando quella originale non lo era). Il vostro datatype risentirà dello stesso difetto?
No, usa dati in formato chunky, lavora anche in 8 bit in modo molto veloce. Inoltre è dotato di un sistema di dithering avanzato.

Questo datatype sarà un prodotto commerciale o shareware?
Sarà un prodotto complementare a CyberGraphX. Sarà rilasciato come shareware o probabilmente gratuitamente. Non abbiamo ancora definito i dettagli.

Per quanto riguarda Phase 5, sono previsti nuovi prodotti hardware?
Prossimamente dovrebbe essere presentata una nuova scheda grafica basata su VRAM, dal nome "CyberVision Pro". Al momento è solo un prototipo e non sarà venduta prima del '96. La scheda ha una risoluzione di 1.600x1.200 a 24 bit. Sto anche lavorando al progetto 2GO! [la 2GO è una scheda con 1 RISC e 3 DSP; un prototipo era presente alla fiera di Colonia, sebbene non fosse presente alcun programma in grado di testarne le prestazioni, NdA], anche se il software CyberGraphX assorbe la maggior parte del mio tempo.

Qual è la storia del software CyberGraphX?
Il lavoro è iniziato nell'agosto del 1994, quando Phase 5 ci chiese di realizzare il software per la loro scheda [CyberVision, NdA].
La decisione di supportare altre schede fu presa più tardi. Phase 5 non ha avuto obiezioni a riguardo, ritenendo che un certo tipo di competizione sia positiva.

Siete stati contattati dalla AT in relazione al software CyberGraphX?
No, al momento non ci sono contatti relativi al software CyberGraphX, sebbene Phase 5 lavori a stretto contatto con AT.

SCHEDA PRODOTTO

Nome	CyberGraphX
Autori	Frank Mariak e Thomas Sontowski
Distribuito da	AXXEL Computer & Software Contrà Mure S. Rocco, 17 36100 Vicenza tel. 0444-325592 fax 0444-321145
Prezzo	L. 89.000
Giudizio	ottimo
Configurazione richiesta	Amiga dotato di 68020 o superiore e scheda grafica, Kickstart 3.0, 2 Mb di Fast RAM
Pro	ottima integrazione e stabilità, supporto 24 bit, crescente numero di applicazioni compatibili, frequenti upgrade
Contro	mancanza di un manuale cartaceo
Configurazione della prova	Amiga 3000 con scheda Picasso II

miga in un Macintosh a colori (figura 3). Una valutazione della velocità di questo software risulta difficile, in quanto dipende dalla scheda grafica utilizzata. Noi abbiamo eseguito la prova con una Picasso II, il cui software originale, pur ottimo, è nettamente superato in robustezza e in velocità da CyberGraphX. Questo la dice veramente lunga sulle qualità del programma: fino all'apparizione di CyberGraphX, il software della Picasso era considerato il migliore in assoluto ed è stato il maggior responsabile del particolare successo di questa scheda grafica non particolarmente veloce dal punto di vista hardware.

CONCLUSIONI

Oggi sappiamo che Amiga Technologies intende riprendere lo sviluppo di chipset dedicati e che affronterà il problema dell'RTG. Malgrado le insistenti domande e le forti pressioni cui è stata sottoposta, AT non ha ancora rivelato se intende inserire nel sistema operativo il sistema CyberGraphX o se svilupperà il progetto RTG originale di Commodore. Sebbene non sappiamo quali caratteristiche avesse tale sistema, alla luce delle prove effettuate possiamo solo augurarci che AT prenda in considerazione l'idea di integrare il software CyberGraphX nelle prossime versioni del sistema operativo. Nel frattempo attendiamo la scheda PowerPC prodotta da Phase 5, annunciata alla fiera di Colonia; questa scheda, che dovrebbe essere disponibile intorno ad aprile, sarà corredata da un software di emulazione 68000 (non quello standard di Apple, ma uno appositamente scritto da Phase 5) e di Exec e CyberGraphX in codice nativo PowerPC. In tal modo le applicazioni già esistenti gireranno sulla scheda PowerPC traendo particolari benefici soprattutto a livello di operazioni grafiche, mentre sarà immediatamente disponibile una potenza inaudita su Amiga per programmi appositamente sviluppati (magari utilizzando l'atteso ambiente di sviluppo Storm C++, che promette di supportare il codice PowerPC). ▲

XIPAINT 3.2

Roberto Attias

Grafica a 24 bit per tutti i sistemi grafici

Nonostante il lungo periodo buio che ha attraversato Amiga, non mancano sul mercato proposte di nuovi prodotti software o di nuove versioni anche in campi che qualcuno avrebbe potuto ritenere ormai saturi. Xi-Paint non è una novità assoluta: veniva fornito da tempo assieme alla scheda grafica Retina, ma ora compare su CD-ROM in una versione per tutte le schede grafiche Amiga, compreso AGA e ECS. Si propone come programma di grafica pittorica a 24 bit, adatto, soprattutto, ma non solo, ai sistemi dotati di scheda grafica e con un rapporto prezzo/prestazioni da fare invidia a qualunque altro programma.

CONFEZIONE E INSTALLAZIONE

Come già detto, Xi-Paint viene fornito su CD-ROM, cosa abbastanza insolita nel caso di programmi per Amiga, ma comunque sempre più frequente. Questo dimostra comunque che il programma è destinato a utenti di un certo livello. Oltre al programma vero e proprio (in tre versioni, per 68000, 68020 e 68040), sul supporto ottico sono presenti materiali di supporto per i programmatori, i file relativi al manuale, in inglese e tedesco, alcuni programmi PD e Shareware, più di 150 immagini senza copyright e più di 100 font Compugraphics, oltre a una selezione dei dischi FreshFont.
Il manuale in formato ASCII e AmigaGuide consente una consultazione diretta dal computer. Per una precisa scelta di contenimento dei prezzi, non è presente alcuna versione cartacea, ma il file del manuale è presente anche in numerosi formati (LaTeX, DVI, DeskJet, LaserJet e PostScript) che permettono agli utenti dotati di stampante la realizzazione in proprio dello stesso, raggiungendo un'ottima qualità con stampanti laser e ink-jet. Per quanto riguarda i contenuti, il manuale è piuttosto completo e, sebbene non sia troppo discorsivo e non si dilunghi sui particolari, guida il lettore alla conoscenza delle diverse caratteristiche del programma. Non troppo felice ci pare la scelta di mantenere separato il manuale vero e proprio, realizzato per la versione 3.0 del programma, da un "addendum" scritto per il passaggio dalla versione 3.0 alla 3.2, che costringe il lettore a scomodi passaggi da un documento all'altro.
Tra il materiale Shareware troviamo il nuovo sistema RTG Graffity. Poiché Xi-Paint supporta questo ambiente, chi possiede una scheda grafica, ma non disponesse di software adeguato può utilizzare questo programma di Paint senza dover acquistare altri sistemi RTG, come per esempio CyberGraphX.
L'installazione di Xi-Paint avviene mediante l'Installer Standard Commodore, con istruzioni in lingua inglese o tedesca. Durante questa operazione l'utente può decidere solo la directory destinazione per il prodotto e la lingua dei file utilizzati per l'help in linea e i testi del programma, disponibili in inglese, tedesco e italiano (!). Al termine dell'installazione è necessario scegliere il sistema grafico da utilizzare mediante l'apposito modulo esterno. Xi-Paint supporta direttamente il chipset Amiga (a 256 colori oppure HAM6 e HAM8), le schede grafiche Retina (il modulo per tale scheda è fornito solo da MacroSystem insieme al programma, vedere riquadro), Merlin (il manuale consiglia di richiedere il driver evoluto direttamente alla ProDev), Picasso II (con software nativo), FrameMaster 2 e VD-2001, oltre ai sistemi grafici CyberGraphX, EGS e Graffity per Omnibus, Picasso e Merlin, i quali, a loro volta, sono compatibili con altre schede grafiche: la copertura dei sistemi grafici Amiga, come si può capire, è molto vasta. Nel modulo di Preferences può inoltre essere impostata la periferica di input, da scegliere tra il mouse e una tavoletta grafica Wacom II-S/IV da usarsi con driver Shareware fornito su CD-ROM.
Il sistema utilizzato per la prova era un Amiga 3000/25 con 10 Mb di RAM e una scheda grafica Picasso-II con sistema CybergraphX, ma è stato provato anche con una Retina Z3 (vedere riquadro). Il modulo di Preferences consente di scegliere due diverse modalità per questo sistema RTG: la prima fa uso di uno schermo pubblico sotto Intuition, mentre la seconda agisce a un livello più diretto, con un sistema a finestre simulato da Xi-Paint che comunque mantiene lo stesso look di quello originale. Purtroppo, non sappiamo se a causa di un bug nel software CybergraphX (versione 2.14) o nel programma (o per un problema di configurazione), la modalità diretta non era praticamente utilizzabile con la Picasso, semplicemente a causa della mancata visualizzazione del puntatore del mouse. Il programma ha funzionato perfettamente invece nella modalità compatibile con Intuition.

INTERFACCIA

La prima cosa che si nota è che, a differenza di concorrenti come TV-Paint, Xi-Paint visualizza le immagini all'interno di finestre, consentendo quindi di lavorare su più progetti contemporaneamente. L'interfaccia di Xi-Paint è in effetti basata su numerosi pannelli, ognuno dei

XI-PAINT E RETINA BLTZ3

Diego Gallarate

Per un certo periodo, Retina, la scheda grafica di MacroSystem è stata venduta in un pacchetto contenente la versione dedicata di Xi-Paint e, volendo, era possibile sottoscrivere un abbonamento agli aggiornamenti, che sono puntualmente arrivati, giungendo ora alla versione 3.2, in parallelo con la versione per tutti gli altri modelli. Le preferenze per lo schermo del programma sono tre: uno schermo autonomo a 8, 16 o 24 bit, gestito dalla utility Retinaemu, un clone dello schermo Workbench a 16 o 24 bit, oppure, operando su uno schermo del Workbench a 24 bit, finestre a 16 milioni di colori. Va subito evidenziato che quest'ultimo modo, sebbene sia idealmente accattivante, non è comunque molto pratico, richiedendo risoluzioni elevate del Workbench per poter operare con una certa libertà, ed è pure la modalità in cui abbiamo riscontrato i maggiori difetti, grazie a un refresh non molto efficiente, che risulta in uno schermo alquanto "sporco".

D'altro canto, sia gli schermi "clonati" che quelli autonomi funzionano discretamente a 24 bit, sebbene a volte lo sfondo rimanga "macchiato" in modo fortuito e discontinuo, mantenendo una buona velocità di tracciatura, mentre a 16 bit (65.535 colori) questo difetto si presenta molto saltuariamente. Non siamo in grado di stabilirne la causa: potrebbe anche essere dovuta a un surriscaldamento della scheda grafica, che effettivamente nella nostra configurazione hardware non ha molto "respiro". Tutti gli schermi a 8 bit (256 colori) funzionano perfettamente. Xi-Paint con Retina, d'altra parte, non si è mai bloccato, dimostrando un'eccellente stabilità. La sensazione è che il programma non sia ancora del tutto maturo e debba raffinarsi ulteriormente per sfruttare efficacemente e totalmente le possibilità offerte da questa scheda grafica.

L'introduzione del modulo di animazione, che funziona in maniera eccellente sino a 24 bit grazie al programma Race per la Retina, potrebbe "costringere" gli sviluppatori a risolvere le piccole incongruenze che ancora si riscontrano per l'integrazione con questo particolare sistema hardware.

Paragonandolo a TV-Paint, che tutt'ora risulta essere il più raffinato ed evoluto programma pittorico a 24 bit per ciò che riguarda la potenza e la versatilità dei suoi strumenti, nonché per la sua immediatezza e facilità d'uso, troviamo che Xi-Paint abbia addirittura dei vantaggi.

Per esempio, ci piace molto la scelta di utilizzare le finestre per le immagini, permettendoci una gestione decisamente più comoda dei progetti; qui però troviamo alcuni piccolissimi difetti: non viene segnalata la dimensione dell'immagine e il gadget di riduzione automatica alla dimensione minima deve essere modificato la prima volta manualmente. Queste due piccole funzioni risulterebbero molto utili nella gestione delle mascherature Alpha e nelle sovrapposizioni multiple delle immagini. Quest'ultima elaborazione ci sembra trattata in maniera molto efficiente; infatti è possibile aprire o creare un numero illimitato (memoria permettendo) di "progetti", affollando così lo schermo di "pagine" e, usando l'apposito gestore degli strati, unitamente alla funzione del tavolo luminoso e al modo colore che meglio si addice, sbizzarrirci nelle più svariate combinazioni. Selezionando liberamente l'immagine di sfondo tra quelle aperte, e variando l'ordine di sovrapposizione, potremo ottenere i risultati più vari. Xi-Paint infatti ha un modo particolare di gestire la sequenza delle pagine sovrapposte: la prima immagine fornisce l'informazione relativa alla luminanza, la seconda il colore e la terza un filtro "Alpha" per la saturazione. L'ordine si modifica facilmente usando gli appositi gadget. Un numero illimitato di altre immagini potrà essere aggiunto alle prime tre.

Tramite il sistema della composizione delle immagini, senza utilizzare mascherature, è possibile ottenere effetti come questi.

Xi-Paint è un programma pittorico a 24 bit con limitate possibilità di elaborazione, che può essere utilizzato in modo produttivo per ritocchi fotografici e composizioni, grazie alla ottima gestione delle pagine, e considerando il suo prezzo decisamente concorrenziale, non se ne può che rimanere soddisfatti.

quali consente di accedere a particolari funzionalità e parametri, essendo spesso dotato di menu indipendenti.

Il pannello principale è quello degli strumenti, nel quale troviamo tutte le primitive di disegno abituali oltre a pulsanti per l'apertura di altri pannelli. Tra gli strumenti, oltre ai classici tool per il tracciamento di linee e figure e il ritaglio di pennelli, troviamo un Undo e Redo a livelli multipli, con buffer indipendenti per le diverse immagini aperte, e limitato solo dalla memoria disponibile nel sistema. È interessante notare inoltre che un ridimensionamento della finestra del pannello produce un adattamento automatico della posizione e della dimensione dei pulsanti, particolare che consente di mantenere la visibilità dei gadget a chi utilizza risoluzioni molto alte. Uno dei pulsanti di questo pannello inoltre permette di visualizzare un comodo help in linea in italiano relativo a ognuno degli altri strumenti, facilitando così l'apprendimento del programma.

DISEGNO

La gestione del colore è molto completa. È possibile scegliere i colori attraverso una palette, indicandone le coordinate RGB, CMY o HSI, o tramite due distinte rappresentazioni grafiche (figura 1). Tra le operazioni legate al colore troviamo la possibilità di definire sofisticate maschere che inibiscono la modifica dell'immagine al di fuori di particolari regioni. Nella definizione delle maschere è possibile indicare tolleranze rispetto a tinta, saturazione e contrasto. Particolarmente semplice risulta la costruzione di cicli di colori e di sfumature da usare rispettivamente per il tracciamento di linee e figure piene, che avviene mediante una tecnica "drag and drop" dei colori dalla palette principale.

Xi-Paint offre diversi modi di disegno, sebbene in quantità inferiore ad altri programmi analoghi. Tra i più importanti troviamo il semplice tracciamento a colori, i modi per la generazione di sfumature e cicli di colore, lo Smooth e lo Smear. Oltre a questi, sono supportati, a livello di modo di disegno, diversi effetti tra cui le variazioni di tinta, saturazione, luminosità e contrasto.

Come ormai molti programmi di grafica pittorica, anche questo fornisce alcuni effetti di elaborazione delle immagini, tra cui gradienti in tutte le direzioni, Emboss e variazioni delle componenti HSV. Prima di applicare all'immagine l'operatore desiderato, è possibile osservare l'effetto su una

***Fig. 1 - Pannello principale e selezione dei colori.** La scelta dei colori di disegno avviene tramite la palette, indicando le coordinate in uno tra tre possibili spazi colore (RGB, CMY, HSI).*

Fig. 2 - Gestione delle penne e dei brush.

immagine di preview.
Per quanto riguarda i pennelli, Xi-Paint ha la caratteristica peculiare (e opzionale) di mantenere in memoria tutti quelli utilizzati, rendendoli accessibili tramite apposito pannello; i pennelli, siano essi ottenuti tramite una selezione di immagine o caricati da disco, vengono addirittura conservati di sessione in sessione. La gestione delle penne consente la costruzione di nuove "punte" indicando dimensioni, forma e curva radiale di intensità (figura 2).
Xi-Paint fornisce un sofisticato sistema per la composizione di immagini. È possibile prelevare separatamente tinte, saturazioni e luminosità da diverse immagini, e comporle usando un canale alfa (*Alpha Channel*).
Il caricamento di immagini avviene mediante un meccanismo piuttosto insolito. Dopo aver indicato la directory attraverso un pannello (eventualmente il file requester ASL), in un secondo pannello si può procedere alla selezione delle immagini da caricare da uno schedario che, qualora siano state preventivamente generate, mostra delle miniature di preview delle stesse (figura 3). Sempre in figura 3 sono visibili alcuni dei formati supportati. In caricamento, il programma si appoggia a un loader esterno scelto tra quelli disponibili, ognuno dei quali offre diversa compatibilità. Quelli creati dall'autore del programma permettono il caricamento di IFF DEEP, JPEG, Repro-Studio, PPM. In questo caso il programma non riconosce automaticamente il formato del file. Un altro loader universale viene fornito in versione dimostrativa con forti limiti, trattandosi di prodotto Shareware, un altro fa uso della libreria Multipic di MacroSystem fornita assieme al pacchetto. Quest'ultima, che riconosce automaticamente il formato del file, assicura la compatibilità con i formati DEEP, ILBM24, JPEG, PPM, SUNRASTER, IFF e il sistema dei DataTypes del 3.0 (che riduce le immagini a 256 colori). Il programma può salvare in questi formati: IFF DEEP, IFF24, PGM, PPM, Sunraster, JPEG, Targa, SGI. Si sente la mancanza del formato TIFF e del formato GIF.
Xi-Paint dispone di una porta ARexx con oltre cinquanta comandi, e consente quindi la creazione di macro per la realizzazione automatica di operazioni ripetitive e piccole demo grafiche. Le macro possono essere scritte tramite un qualunque editor di testo o, addirittura, registrate in tempo reale mentre sono eseguite dall'utente e quindi salvate su file.
La stampa delle immagini non è implementata direttamente dal programma, che invece preferisce affidarsi a programmi qualificati prodotti da terze parti, come Studio 2.0 e TurboPrint Professional 3.0, coi i quali Xi-Paint è in grado di interagire.
Xi-Paint fornisce anche il supporto per la scheda di acquisizione video VLab, tramite la quale è possibile digitalizzare frame da una sorgente analogica; sono inoltre presenti alcuni operatori specifici per la costruzione di frame a partire da field (immagini formate dalle sole linee pari o dispari del frame) e viceversa.

Fig. 3 - I pannelli per il caricamento di immagini e i formati supportati. Il pannello "Settaggi di sistema" consente di configurare numerosi parametri del programma.

CONCLUSIONI

Xi-Paint è un programma completo, anche se manca di alcuni strumenti importanti per l'uso professionale, come la possibilità di selezionare direttamente regioni di immagini su cui applicare effetti particolari, sebbene questa operazione sia in parte simulabile mediante l'uso di maschere di colore. È altresì vero che il programma dispone di alcune caratteristiche esclusive, come la gestione di livelli multipli di Undo e la memorizzazione dei brush. Le limitazioni del programma passano comunque in secondo piano, considerando il prezzo del CD-ROM, che contiene anche numerosi font e immagini e alcuni programmi Shareware. Considerando il rapporto prezzo/prestazioni non possiamo che consigliare l'acquisto di questo prodotto a chiunque disponga di una scheda grafica: tale rapporto è quasi sicuramente il migliore fra tutti i programmi disponibili. Dal punto di vista delle caratteristiche, Xi-Paint si colloca a metà strada fra Photogenics da una parte e ImageFX e TVPaint dall'altra e come TVPaint pone soprattutto l'accento sulle funzioni di disegno, piuttosto che su quelle di elaborazione delle immagini.
Sfortunatamente, Xi-Paint ha dimostrato una certa instabilità, almeno con la nostra configurazione (Picasso+CyberGraphX), che ha portato alle volte a dei crash. Se gli autori saranno in grado di eliminare i bug nelle prossime versioni, che tra l'altro promettono supporto per animazioni e scanner, il programma diventerà sicuramente un prodotto altamente competitivo, capace di soddisfare le necessità della maggior parte degli utenti che possiedono una scheda grafica. ▲

SCHEDA PRODOTTO

Nome	Xi-Paint 3.2
Produttore	Ossowski's
Distribuito da	CATMU snc via G. Di Vittorio, 22 10023 Chieri (TO) tel./fax 011-9415237 Internet fer@inrete.alpcom.it
Prezzo	L. 79.900
Giudizio	molto buono
Configurazione richiesta	Kickstart 2.04
Pro	Undo/Redo multiplo, gestione dei colori, brush multipli, supporto per molte schede grafiche e sistemi RTG, supporto per tavoletta grafica Wacom, porta ARexx, supporto VLab, interfaccia ed help in linea in italiano
Contro	mancanza di veri layer
Configurazione della prova	A3000, Picasso II, CyberGraphX

Paolo Canali

Alcuni hard disk AT-bus da 2,5 e 3,5", quando sono collegati al controller sulla motherboard di A1200 o A4000, non vengono riconosciuti all'accensione o al reset: per renderli visibili bisogna ripetere il reset con la tastiera o entrare nel bootmenu e pigiare il bottone "boot". Tra gli altri si comportano in questo modo quasi tutti gli hard disk da 2,5" IBM (come ha scoperto il lettore **Luca Szathvary**) e Hitachi.
La colpa è di un ben noto bug dello scsi.device dei Kickstart 3.0 e 3.1, che dovrebbe essere risolto dalla prossima versione del sistema operativo. Nel frattempo, se il disco è da solo, si può provare a spostare i jumper master-slave, che nei modelli da 2,5" sono di fianco al connettore per il cavo piatto. Se gli hard disk sono due si può invertire il ruolo del master con quello dello slave, mentre se il problema si manifesta solo al reset da tastiera la cura consiste nel tagliare il filo numero 1 (rosso) del cavo piatto, che porta il segnale di reset.
Non sempre il problema ha una soluzione: ci sarebbe bisogno di circuiti aggiuntivi sulla motherboard e/o sul bus AT per cambiare le temporizzazioni del segnale di reset. In questi casi, se il difetto dà proprio fastidio, è meglio rassegnarsi a cambiare l'hard disk con un altro modello. Nel caso di A1200 si può anche provare a utilizzare un kit per hard disk esterno con la necessaria schedina di gestione del reset, ma non c'è la certezza che il problema sparisca.
Il problema di **Lorenzo Buonomo** è abbastanza comune: non riesce ad affiancare un Quantum Fireball 1080A al suo hard disk Maxtor 7540AV, perché il nuovo acquisto continua a spegnersi e riaccendersi senza apparente motivo, anche se entrambi sono alimentati da un alimentatore per IBM compatibili da 200 W.
A differenza di molti modelli da 2,5", il Fireball non è dotato di funzioni automatiche per il risparmio energetico, che dev'essere esplicitamente abilitato con un apposito comando: quindi lo spegnimento è causato da qualche anomalia nell'hard disk stesso, nel cavo di alimentazione (cattivi contatti), nel cavo dati (masse mal collegate che formano anelli captando ronzii e disturbi), o anche nell'alimentatore (tensioni fuori tolleranza o mal livellate).
Per individuare la causa esatta, consigliamo di far funzionare il Quantum staccandolo dalla piattina del controller: se anche così il funzionamento fosse irregolare, la colpa può essere solo di un difetto interno dell'hard disk (saldatura fredda, ecc.) o di un guasto dell'alimentatore e dei suoi cavetti. Per isolare il guasto non resta che scambiare l'alimentatore con uno sicuramente funzionante, facendo attenzione alla potenza assorbita dagli hard disk a regime (e non durante l'accensione, che è il valore riportato sulla loro etichetta). Per la maggior parte degli alimentatori economici usati sui PC IBM compatibili e assemblati, dev'essere almeno il 10% della potenza massima erogabile (quindi nel caso di Lorenzo almeno 20 W), altrimenti potrebbero diventare troppo sensibili ai disturbi sulla tensione ENEL ed erogare tensioni ai limiti delle tolleranze.
La maggior parte degli hard disk dalle caratteristiche "normali" in commercio consuma a regime da 3 a 8 watt. Il carico può essere applicato all'alimentatore, indifferentemente, sulla linea a +5 V, su quella a +12 V o ripartito su entrambe; le linee a -5 V e a -12 V possono essere lasciate inutilizzate (erogheranno tensioni a vuoto fuori tolleranza, ma ciò non si ripercuote sul funzionamento degli altri circuiti).
Se un alimentatore per A500 non fosse sufficiente, c'è bisogno di un alimentatore potenziato. Sono prodotti da Cabletronic, Hardital e più recentemente dalla ditta tedesca R2B2 (daremo notizie sulla disponibilità in Italia dei modelli serie "Full Pull" appena possibile).
Se invece l'hard disk scollegato dal controller funziona regolarmente per parecchie ore di seguito, bisognerà tener collegato all'Amiga il solo hard disk Quantum, staccando il Maxtor dalla piattina (ovviamente si riposizionano i jumper master/slave in modo corretto). Se il problema sparisce potrebbe essere dovuto a incompatibilità tra i due dischi; altrimenti è possibile che dipenda dal cavo piatto o (di nuovo) dall'alimentazione. Può capitare che per effetto di un errato collegamento delle masse o di piccole differenze tra le tensioni erogate dagli alimentatori, si instauri una corrente parassita costante che, percorrendo i cavi di massa della piattina, genera disturbi elettrici. Per stabilire l'esatta causa del problema non resta che provare a collegare un altro hard disk o riorganizzare i collegamenti dell'alimentazione (per esempio usando un solo alimentatore invece di due; controllare come e dove si uniscono le masse e i fili di messa a terra; eliminare i fili volanti ecc.).
Un disturbo simile si manifesta tentando di montare internamente all'A590 alcuni hard disk SCSI2 particolarmente esigenti (come i Quantum Lightning). Per evitare eventuali blocchi della catena SCSI all'accensione, bisogna alimentarli a parte e accenderli prima dell'A590.
A scanso di equivoci ricordiamo che le lettere AV nella sigla di alcuni hard disk Maxtor non sono l'abbreviazione delle parole Audio/Video, che indicherebbero una particolare tecnologia (implementata solo su alcuni modelli di punta Micropolis e Fujitsu) per rendere il transfer rate sempre costante come richiesto dalle applicazioni di editing non lineare e hard disk recording. Più prosaicamente sono le iniziali di ATA (l'interfaccia usata) e Value (cioè "economico"): indicano un modello con cache ridotta rispetto alla serie standard.

FUNZIONAMENTO INSTABILE ALL'ACCENSIONE

Roberto Balgera ha espanso il suo A1200 con una scheda TQM 50 MHz Hardital e un hard disk Western Digital

Tidbit 80, riscontrando i tipici problemi dovuti ad alimentazione insufficiente più volte descritti su questa rubrica. Dopo aver sostituito l'alimentatore originale con un modello Cabletronic, sono rimasti difetti transitori che si manifestano solo nei primi minuti di accensione della macchina: il più grave è la tendenza a bloccarsi di alcuni programmi (Deluxe Galaga, ImageFX 1.51, ecc.).
Prima di tutto bisogna verificare se il problema è di tipo hardware o software: semplificando la sequenza di comandi nell'user-startup e il contenuto del cassetto WBstartup si può scoprire facilmente quando qualche utility caricata al boot sta causando problemi. Alcuni programmi non si inizializzano istantaneamente, ma eseguono elaborazioni e accessi alla memoria per qualche tempo dopo il loro avviamento, ed è possibile che i blocchi di sistema derivino da interazioni indesiderate in questa fase delicata. I programmi Mungwall ed Enforcer, normalmente usati dagli sviluppatori di software, sono utilissimi per identificare l'uso scorretto della memoria.
Ricordiamo che non si possono mescolare indiscriminatamente file appartenenti a versioni diverse del sistema operativo, pena la comparsa di malfunzionamenti di ogni genere.
Se questa ricerca preliminare non porta a risultati, il difetto potrebbe essere dovuto all'hardware (probabilmente sarà di natura termica). Per scoprire il componente sensibile a volte è sufficiente spruzzare con spray refrigerante i chip sospetti, in questo caso, soprattutto Alice, Gayle, le RAM, il 68030 e il 68881. La bomboletta è facilmente reperibile in qualsiasi negozio di elettronica. Lo spray va spruzzato sui chip a computer caldo (la schermatura presente nel 1200 può essere tolta tranquillamente), tentando di provocarne il blocco. Durante l'erogazione del gas si possono creare cariche statiche, che in genere sono innocue: è comunque buona norma non insistere eccessivamente sullo stesso punto e dirigere il getto sulla parte plastica o ceramica dei chip, e non su piedini o contatti.

WORKBENCH CHE SI BLOCCA

Dopo aver sostituito l'hard disk del suo A3000 con uno più capiente, **Francesco Simonetto** ha fatto la spiacevole scoperta che il Workbench non funziona più correttamente: l'orologio è fermo, i bottoni dei dock di Toolmanager funzionano una volta sola, DirOpus si blocca nel refresh delle finestre.
La causa non va cercata nella catena SCSI: i sintomi sono proprio quelli di un CIA guasto. Una prova più concreta si ottiene scambiando tra di loro i due chip, che su A3000 sono circuiti integrati a 40 piedini zoccolati e marchiati 8520: i sintomi dovrebbero cambiare. Il motivo più probabile del guasto è una scarica statica dovuta a manipolazione incauta della motherboard, oppure alla tensione di rete a 220 V proveniente da qualche alimentatore in perdita non neutralizzata dall'impianto di messa a terra (assente o inefficiente): è possibile che toccando la motherboard si chiudano circuiti parassiti attraverso il proprio corpo, facendo scorrere nei poveri CIA delle correnti che li distruggono.
Quando si apre Amiga per manipolare i delicati componenti interni bisogna sempre prestare la massima attenzione a ciò che si fa, non lasciarsi prendere dalla fretta e lavorare in un luogo ben illuminato e spazioso usando strumenti adeguati. Se l'impianto di messa a terra è sicuramente efficiente, meglio lasciar collegato il connettore di alimentazione dell'Amiga (per scaricare a terra eventuali accumuli di cariche statiche). Altrimenti va sfilato. Per togliere i chip SMD zoccolati (come il Superbuster o il Fat Agnus) usare sempre l'apposito estrattore e possibilmente indossare un braccialetto antistatico prima di toccare le schede.
Mentre l'Amiga è aperto, spolverare bene l'interno con un pennello morbido e pulire i contatti delle schede con una gomma per cancellare, per evitare che in futuro la polvere possa disturbare i contatti elettrici.
Chi è abituato ad aprire spesso i propri computer, di solito dimentica quasi subito le precauzioni di sicurezza e comincia ad appoggiare hard disk e schede in equilibrio precario, inserire e disinserire connettori alla cieca, ecc. Se è abbastanza esperto e sa realmente dove mettere le mani, non corre rischi eccessivi: ma prima o poi è inevitabile rompere qualcosa per eccesso di confidenza.
In particolare, può succedere che tentando di inserire a computer acceso un cavo sulla presa video a 23 poli degli Amiga non AGA si bruci il fusibile che alimenta il convertitore digitale/analogico: lo schermo resta buio anche se il computer funziona. È una resistenza da 1/4 di watt, di valore non critico (pochi ohm): basta saldare al suo posto una comune resistenza fusibile anche di forma non identica.

CARATTERI SPORCHI SU A4000

Alcuni lettori tra cui **Andrea Dezzani** chiedono perché ogni tanto su certi caratteri visualizzati sullo schermo del loro A4000/040 compaiono pixel spuri, per lo più disposti a formare striscie. Facendo un refresh dello schermo (per esempio dopo uno scroll che ridisegni interamente il video), i caratteri che prima erano corrotti ritornano normali.
I motivi possono essere parecchi e, per una diagnosi precisa, occorre un esame tecnico della macchina. A volte si tratta di un innocuo bug di qualche software, più spesso è un problema di compatibilità con schede Zorro (basta rimuoverle man mano per trovare la colpevole) oppure l'effetto di un valore troppo elevato del parametro MaxTransfer delle partizioni dell'hard disk. Può anche essere un guasto della motherboard o della scheda CPU e, in questo caso, di solito, non si manifesta disabilitando il modo di accesso "burst" del chip set AGA (rimuovendo i comandi SetPatch e IPrefs dalla startup-sequence; l'argomento è già stato discusso in dettaglio nei mesi scorsi).
Infatti, lo strano effetto è dovuto a errori nell'accesso alla Chip RAM da parte del processore, molto più probabili quando si verificano frequenti accessi all'hard disk e nei modi video a frequenza VGA con numero elevato di colori, dove la contesa per l'accesso alla memoria è maggiore. È un problema tutt'altro che piccolo, perché in condizioni di carenza di Fast RAM può causare errori di sistema (quando la CPU non legge bene le istruzioni) e corruzione dei dati sull'hard disk (se risiedono in Chip RAM).

RONZII SUL MODEM

Quando **Luigi Angelini** collega il modem alla spina telefonica, sulla linea compare un forte ronzio che disturba la comunicazione e impedisce il collegamento ad alta velocità. Inserendo un trasformatore separatore di rete, il ronzio si attenua senza sparire del tutto: ma solo se si tiene la messa a terra del computer scollegata da quella dell'impianto elettrico.
È un problema causato da un apparecchio con isolamento difettoso, che si manifesta perché l'impianto di messa a terra è inefficiente. Senza ulteriori prove

non si può escludere che sia dovuto al monitor 1084S, all'alimentatore del modem o a quello dell'A1200 stesso; potrebbe anche darsi che Luigi stia usando un autotrasformatore (che presenta continuità elettrica tra primario e secondario), e non il più raro e costoso trasformatore. Il ronzio è la spia di un problema grave, perché significa che il telaio dell'Amiga è a potenziale di rete! In queste circostanze non bisogna mai staccare o riattaccare alcun cavo, né toccare i connettori se prima non si sfilano dalle prese tutti i cordoni di alimentazione del computer e delle periferiche, pena una probabilissima bruciatura dei chip CIA e al limite anche una bella "scossa".
Luigi ipotizza che il ronzio e l'evidente difetto del suo impianto elettrico di casa possano essere dovuti alla vicinanza di un traliccio dell'alta tensione. Sicuramente non è quella la causa del mancato funzionamento dell'impianto di terra, che dev'essere messo in opera e controllato periodicamente da un elettricista qualificato, capace di renderlo efficiente anche in queste circostanze. Invece il campo elettromagnetico irradiato dai conduttori ad alta tensione (o da trasmettitori TV) può indurre effettivamente dei ronzii, ma sarebbero udibili anche sollevando la cornetta del telefono a modem scollegato dalla linea telefonica.
Purtroppo non è possibile individuare la causa del ronzio senza fare misure. Poiché si intensifica collegando il conduttore di messa a terra, potrebbe essere colpa di un elettrodomestico in dispersione in qualche punto della casa che "inietta il ronzio" sul conduttore di terra dell'impianto domestico, mentre il ronzio residuo potrebbe essere causato da una periferica dell'Amiga.
Qualche semplice prova chiarirà la situazione. Si parte collegando il telefono alla presa posteriore "phone" del modem oppure in parallelo a esso, direttamente sulla presa Telecom (i cavetti adattatori e sdoppiatori si trovano facilmente). I cavi dell'alimentatore e della porta seriale sul retro del modem devono essere lasciati scollegati. Se sollevando la cornetta, si può già udire il ronzio, la colpa è della linea Telecom o del modem stesso. A questo punto si inserisca il solo spinotto di alimentazione del modem e lo si accenda: se il ronzio riappare, occorre un alimentatore nuovo (o un TSI dedicato), altrimenti si spenga il modem e si colleghi il cavo seriale ad Amiga (lasciandola spenta ma con la spina inserita nella presa).
Ora il ronzio dovrebbe essere evidente: per discolpare il monitor non resta che staccare la sua spina a 220 V e il cavo video, sempre a computer spento. Se il ronzio non sparisce, il colpevole è l'alimentatore dell'A1200: scollegando lo spinotto dal retro dell'Amiga si dovrebbe ottenere la conferma. Un nuovo alimentatore è necessario anche se il ronzio si manifesta solo a computer acceso e monitor scollegato.
Un altro disturbo che può causare errori di trasmissione con i modem ad alta velocità è l'impulso a 12 kHz che la centrale Telecom invia al contascatti durante la telefonata: la sua ampiezza è sempre generosa e se la distanza dalla centrale non è molta, può facilmente saturare lo stadio analogico dei modem meno costosi. Per riportarlo a un livello normale, di solito basta collegare un comune condensatore al poliestere da 250 V 100 nanofarad direttamente tra i due fili della linea Telecom (eventualmente si può inserire dentro alla spina del modem stesso, in modo da non manomettere l'impianto).
I fili del telefono non potrebbero essere posati nelle stesse canaline di quelli dell'impianto elettrico, e non dovrebbero neppure correre affiancati per lunghi tratti, per evitare l'induzione di disturbi impulsivi e ronzii udibili anche nelle normali conversazioni telefoniche.

CABINET TOWER

Le richieste di informazioni sui cabinet tower per i vari modelli di Amiga sono sempre numerosissime, come quelle di aiuto e di consigli per modificare da sè

CENSIMENTO DEI RIPARATORI AMIGA

Per aggiornare la lista contiamo sulle segnalazioni dei lettori: sono preferite comunicazioni dirette da parte del centro assistenza (anche via fax allo 02-66034238, specificando AMIGA MAGAZINE, Censimento Riparatori) che esplicitino se la riparazione è sempre garantita o se effettuata solo limitatamente alle parti disponibili, ma sono consentite indicazioni indirette, da parte di utenti che hanno ottenuto una riparazione di recente (specificare la data). Non ci interessano segnalazioni di disservizi, vogliamo indicazioni da chi è stato pienamente soddisfatto. Chi non trova il nome della propria attività nella lista o ha notato degli errori, non esiti a comunicarcelo.

CENSIMENTO DEI RIPARATORI AMIGA

Name	Telefono	Località	Data	Segnalaz.	Disp. ricambi
Assi coop.	02-4222106	Milano	1/96	diretta	parziale
CATME	02-48302947	Milano	2/96	indiretta	parziale
Computeam	091-6817000	Palermo	1/96	diretta	-
Computer Service	081-7879102	Napoli	12/95	diretta	buona
DB-Line	0332-768000	Biandronno (VA)	12/95	diretta	buona
Elettrotel	06-6632321	Roma	11/95	diretta	buona
GLV Elettronica	050-562035	Pisa	9/95	indiretta	parziale
Marraghini Claudio	0575-904377	Arezzo	2/96	indiretta	scarsa
Nordica Elettronica	059-230148	Modena	1/96	diretta	buona
Paolieri Elettronica	055-4361720	Firenze	9/95	indiretta	parziale
Ravezzi Angelo	0541-373686	Rimini	1/96	diretta	buona
Tecnicomp	06-5412939	Roma	1/96	diretta	-

I laboratori elencati NON devono essere considerati né ufficialmente raccomandati da Amiga Magazine, né gli unici in grado di effettuare riparazioni. Amiga Magazine non assume alcuna responsabilità per errori od omissioni; i dati pubblicati sono frutto di segnalazioni NON verificate.

nel modo migliore un cabinet standard per PC compatibili.
Alcune soluzioni commerciali sono state già recensite sui numeri scorsi di Amiga Magazine (per esempio il n. 70 di settembre scorso), quindi in questa sede vediamo solo gli sviluppi più recenti.
Tra le tante ditte produttrici di kit per cambiare il cabinet, quelle con la più vasta offerta e alta qualità di costruzione sono le tedesche Eagle Computer Products GmbH (Altenbergstrasse 7 - D-71549 Auenwald; tel. 0049-7191-53773/59028, fax 0049-7191-59057) e Micronik (distribuita in Italia da Db-line).
Il cabinet più impressionante è sicuramente il Double Big Tower di Eagle, un colosso con le dimensioni di un sistema da pavimento Silicon Graphics che contiene due computer interi (per esempio un A4000 e un PC PentiumPro o AlphaRISC). I sistemi Eagle sono altamente modulari, ed è possibile comporre il cabinet più adatto alle proprie esigenze scegliendo tra un assortimento di daughterboard, cabinet e frontalini. Sono disponibili anche daughterboard con slot PCI, per l'uso con le recentissime (ed estremamente care!) emulatrici bridgeboard Pentium PCI in commercio in Germania. Le daughterboard più sofisticate disponibili per A4000 e A3000 (i modelli D4000P e D3000P) supportano 7 slot Zorro III (di cui 5 in DMA), 2 slot video, 4 slot ISA e 3 PCI (costano circa 400 marchi, a cui va aggiunta la spesa per il cabinet).
Per il CD 32 la soluzione di gran lunga migliore in commercio è l'Eagle CD-32 Tower, un ingegnosissimo minitower (costo sui 200 DM) disponibile enche in colore grigio antracite sulla cui sommità si appoggia il CD32 senza bisogno di modifiche: l'impronta è identica. Grazie alle prolunghe in dotazione è possibile montare il modulo SX32 al di sotto. Il cabinet mette a disposizione ben quattro vani per periferiche 5,25" incolonnati sotto al lettore CD (di cui uno utilizzato per il floppy drive) e un alimentatore potenziato.
Per l'A1200 Micronik propone l'ormai collaudata daughterboard con 5 slot Zorro 2 e 4 ISA, però la linea dei cabinet è stata completamente rinnovata. La nuova serie Infinitiv è adatta a qualsiasi modello di Amiga (basta dotarlo della daughterboard opportuna), consentendo la salvaguardia di parte dell'investimento passando da A1200 ad A4000.
Adattare da sè un cabinet standard non è un'impresa impegnativa per chi ha qualche esperienza di bricolage. La scheda degli slot deve necessariamente essere acquistata già fatta. Per rendere separata la tastiera di A1200 si può dissaldare il connettore sulla motherboard e usarlo all'interno della nuova scatola della tastiera; si collegherà a un comune cavo multipolare spiralato terminante con uno spinotto (si potrebbero anche usare connettori e cavi della serie RJ). Sulle piazzole della motherboard ora vuote si dovranno saldare spezzoni di filo che portano al nuovo connettore per la tastiera. La scheda acceleratrice dovrebbe possibilmente cadere proprio dietro alle feritoie posteriori dell'alimentatore, dove il flusso d'aria è massimo.
Purché sia molto corta, si può tranquillamente costruire una prolunga per lo slot CPU o quello della daughterboard se le esigenze meccaniche del montaggio lo richiedono.

SCSI

Enrico Bazan ci ha spedito una domanda tramite posta elettronica: come mai il suo hard disk Quantum Trailblazer da 800 Mb, pur essendo venduto come SCSI 2 e dichiarandosi tale in risposta al comando SCSI "Inquiry", utilizza un formato di risposta ai comandi conforme alle specifiche CCS (come evidenziato da ProbeSCSI)?
Ricordiamo a chi non ha seguito la serie di articoli sullo standard SCSI pubblicata in passato su Transaction che la sigla CCS (Common Command Set) identifica una sorta di standard intermedio tra lo SCSI 1 e lo SCSI2.
L'hard disk è sicuramente uno SCSI2, ma come molti altri messi in commercio di recente (es: quelli Hewlett Packard) utilizza un bit di una pagina di configurazione estesa per stabilire il formato delle risposte ai comandi. Questo bit è modificabile con un comando Mode Select e leggibile con Mode Sense (accessibili tramite l'interfaccia SCSIdirect offerta dal sistema operativo).
In certi modelli di hard disk, tra cui i Quantum, c'è un jumper con funzione programmabile mediante un altro comando SCSI che tra le altre cose stabilisce il formato della risposta: i modi di funzionamento tipici sono "sempre SCSI2", "sempre CCS e "guarda il valore del bit". È possibile che sull'hard disk di Aldo questo jumper sia finito fuori posto, ma non c'è bisogno di fare niente: AmigaDOS non usa i comandi SCSI2 (per esempio quelli per la gestione della cache), quindi non c'è alcun vantaggio nello scegliere il modo di funzionamento SCSI2 piuttosto che CCS.
Al momento non esiste alcun controller per Amiga che supporti il bus SCSI2 Wide, SCSI3, UltraSCSI (detto anche Fast20), differenziale o FC-AL. Ciò limita la scelta dei disk-array ai soli modelli dotati di interfaccia SCSI2-fast single-ended (non differenziale), ottenendo un transfer rate difficilmente superiore a circa 7-8 megabyte al secondo. Il RAID più veloce è quello di categoria 0 (cioè con replicazione dei dati su un'unità identica), mentre i RAID 5 offrono prestazioni molto simili pur diminuendo di parecchio la quantità di spazio su disco riservata ai dati ridondanti. Al momento la diffusione delle unità RAID nel mercato Amiga è limitata perché mancano taglie piccole: si parte con capacità ben superiori al gigabyte, con prezzi congruenti. ▲

Domande al tecnico

●Avete dei problemi che non riuscite a risolvere o delle semplici curiosità? Per ottenere una risposta su queste colonne, scrivete a:

AMIGA MAGAZINE

Il Tecnico Risponde

via M. Gorky, 69
20092 Cinisello B. (MI)

Oppure inviate un fax allo:

02-66034238

Oppure ancora via Internet a:

amigamag@iol.it (redazione e indirizzo principale per comunicare con Amiga Magazine)
paolo.canali@iol.it (ing. Paolo Canali)

Se volete risposte precise dovete fornire dati precisi: descrivete completamente la configurazione del vostro sistema, possibilmente allegando i risultati di programmi come "SysInfo".
Ricordiamo che la raccolta completa (indicizzata cronologicamente e per argomento in formato ipertestuale AmigaGuide e html) di tutti gli articoli trattati su questa rubrica è offerta in omaggio a tutti coloro che si abbonano ad Amiga Magazine.

I GIOCHI DEL MESE

Lo scorso Gameshow è stato dedicato in gran parte a Breathless, il gioco di combattimento in visuale in soggettiva di Field Of Vision. Le maggiori critiche sollevate riguardavano il metodo di controllo del personaggio, che risentiva di scelte di programmazione troppo vincolanti. La nuova versione, **Breathless 1.1** è un patch (una correzione mediante sostituzione parziale di file) che interviene a modificare proprio questo aspetto. Un nuovo menu di configurazione permette la regolazione delle velocità di spostamento e di rotazione della visuale (modificabili separatamente, specificando anche le loro caratteristiche in caso di tasto di accelerazione premuto), e dell'inerzia legata a tali movimenti (la persistenza di uno spostamento dopo averlo impartito via tastiera).
Queste possibilità cambiano veramente il volto al gioco, e molte considerazioni fatte sulla mancanza di predisposizione arcade di Breathless vengono semplicemente a cadere. Con un'alta velocità di rotazione, i combattimenti a viso aperto e armi spianate, in stanze brulicanti di nemici, diventano finalmente possibili, e scegliendo un'alta inerzia, l'essere inseguiti da aracnidi giganti sbattendo contro le pareti per la tortuosità dei cunicoli diventa un'esperienza di cui aver paura.
Come se non bastasse, l'engine grafico è stato ottimizzato ed è ora più veloce del 20%, il che comporta, a parità di numero di frame per secondo, un grado più alto di dettaglio pixel (da 2x2 a 2x1) o 2 gradi di dimensioni schermo in più. Su un 1200 con 68030 a 50 MHz, l'1x2 a 320x200 ha una fluidità praticamente perfetta, e l'1x1 diventa accessibilissimo. L'aumento di velocità di rotazione e il nuovo engine grafico rivelano finalmente Breathless in tutta la sua potenza, e lo confermano termine di paragone per ora incontrastato per questo genere di giochi su Amiga. A conferma della serietà della casa produttrice, il patch 1.1 è distribuito gratuitamente ai possessori della versione 1.0 ed è presente sul disco che accompagna.

Imminente da Team17 **Alien Breed 3D II The Killing Grounds** il seguito di Alien Breed3D, recensito su AM di gennaio. Più che di un aggiornamento grafico, si tratta di un nuovo prodotto, è che tra le altre cose, allinea il gioco ai nuovi standard Amiga per i giochi in visuale in soggettiva. Se l'atmosfera e la giocabilità dell'originale verranno riproposte intatte nella nuova veste grafica, Alien Breed 3D potrebbe conquistare il primato assoluto nel genere. Considerata la qualità di Breathless, non possiamo far altro che essere contenti della nuova competizione ad altissimo livello che sta animando il mercato dei videogiochi Amiga.
Queste le caratteristiche annunciate: ambiente basato su sorgenti di luce (torce che cambiano le ombre e lampi sulle pareti emessi dalla canna del fucile); possibilità di volare con un rocket-pack (si preannuncia una straordinaria interazione con l'ambiente 3D); intelligenza artificiale migliorata, con alieni che si muovono a gruppi e vengono attirati dal rumore degli spari; mappa 3D automatica in tempo reale e in sovraimpressione; kit di sviluppo che consente di disegnare livelli, scegliere campioni sonori, modificare ogni aspetto grafico e il comportamento degli alieni (il che vuol dire longevità alle stelle, e forse anche l'inizio di un nuovo "argomento" videoludico, esclusivamente Amiga). Dal punto di vista tecnico, è prevista una versione con precisione 1x1 e una 2x2, e le dimensioni schermo sono regolabili. Il minimo richiesto è il semplice Amiga 020 2 Mb (e questo è importante, perché vuol dire anche Amiga ECS), ma è consigliato un acceleratore 030. In attesa di una recensione completa, potete iniziare col godervi le immagini.

Il nuovo ambiente 3D di Alien Breed 3D II porterà all'estremo l'uso degli effetti di luce e ombra.

L'effetto acqua di Alien Breed 3D II è ancora più spettacolare con il nuovo dettaglio grafico.

X-Treme Racing di Guildhall Leisure in cooperazione con Black Magic è una vivace simulazione di rally per Amiga AGA, dotata di una ricca gamma di varianti nella musica, nelle auto e nei percorsi, alle quali si aggiungono gli imprevisti costituiti da trappole, rampe per salti, bonus di accelerazione, mine e addirittura razzi! Per chi conosce Mario Kart per SNES, XTreme Racing può essere visto come la sua controparte Amiga. Dopo un menu iniziale, un po' laborioso e poco intuitivo, scegliamo la gara singola o la coppa. Al via, lottiamo subito per conquistare la testa, quando poi il gruppo si sgrana, possiamo anche ammirare lo scrolling del paesaggio e provare il brivido di una curva in derapage prima di un allungo in rettilineo. Il tracciato è disegnato ottimamente, con grande abbondanza di dettagli e colori. Una certa libertà di gioco nella scelta delle traiettorie da seguire lascia grande spazio all'istinto di competizione.
Nel complesso gli ostacoli e altri elementi che vorrebbero animare la gara finiscono con lo spezzarne più volte il ritmo in modo snervante, come quan-

Marco Ruocco

do cadiamo da un ponte e la nostra auto viene ruotata più volte in aria prima di essere pronta a ripartire. Se invece attiviamo l'uso delle armi, la lotta si fa spietata, perché non basta guidare, ma bisogna anche raccogliere bonus sul percorso per lanciare missili, disseminare mine o fare balzi per schiacciare gli altri concorrenti, e impedire loro di fare altrettanto!
Dopo le prime partite, di fronte alle varianti possibili, numerose ma non tutte significative, è difficile individuare la formula giusta: per esempio le auto tra cui scegliere sono otto e tutte ben caratterizzate graficamente, dalla police-car con lampeggiante al maggiolino, ma non altrettanto differenziate nelle prestazioni e nel comportamento in pista. Altre opzioni sono quasi ininfluenti, come la nuvoletta di polvere in coda o la classe di cilindrata. Veramente spettacolare l'opzione di una seconda camera per inquadrare costantemente un'auto, o seguirla da più punti sul percorso, proprio come nella telecronaca di un Gran Premio. L'engine grafico di texture mapping supporta risoluzioni variabili da bassa fino ad alta risoluzione con dettaglio pixel 1x1, dimensioni di schermo configurabili, memoria utilizzata (Chip o Fast) e tipo di ottimizzazione (Blitter o 040) selezionabili. Minimo consigliato A1200 con Fast RAM, miglioramenti apprezzabili fino allo 040. Meglio se giocato su hard disk o almeno con doppio floppy.

Da Warner è stata rilasciata la nuova versione di uno dei migliori giochi di calcio di sempre, **Sensible World of Soccer 1995/1996** per tutti gli Amiga con 1 Mb. La prima versione di SWOS domina da mesi la classifica dei giochi Amiga più venduti nel Regno Unito, e questa nuova edizione non fa che confermare il primato. Il database mondiale di giocatori, squadre e quotazioni è stato aggiornato alla corrente stagione. Il valore di ogni giocatore è ora indicato dal numero di stelle-qualità che possiede, e sono anche definite le caratteristiche di tiratore, regista, cannoniere, corridore, ecc. in cui ciascuno eccelle. Tutto ciò, oltre a facilitare notevolmente la campagna acquisti, aumenta ancora di più il senso complessivo di poter interagire con l'universo calcistico mondiale. Nelle partite giocate è stato incluso l'After Touch, i passaggi sono stati facilitati e il comportamento degli avversari è ora meglio impostato tatticamente. Alcuni miglioramenti grafici (pubblico animato, scene di esultanza nei momenti chiave, possibilità di evidenziare giocatori per poterli seguire meglio in partita) completano il gioco sotto tutti i punti di vista. SWOS 95/96 è un buon aggiornamento di un gioco già eccellente: consigliato a chi possiede già la precedente versione, un obbligo per tutti gli altri. ▲

ON DISK

a cura di Carlo Santagostino e Roberto Attias

Fiasco V1.1 ● Nils Bandener

Fiasco è un database dotato di interfaccia ARexx che supporta i Datatype come tipo per i campi. I requisiti minimi per il funzionamento sono la versione 2.04 del sistema operativo e 1 Mb di RAM, anche se è preferibile disporre della versione 3.0, un 68020 e 2 Mb di RAM.

L'installazione del programma avviene mediante l'installer standard Commodore. Per creare un database personalizzato di esempio, prima di tutto, dovremo definire i campi presenti in ogni scheda; per fare ciò è necessario entrare in modalità Mask, selezionando la voce di menu Control/Mask Mode. Prima di aggiungere il primo campo dobbiamo indicarne la posizione spostando il cursore nella finestra di progetto e definirne il tipo, scegliendo una delle voci nel sottomenu Field/Field Type. In alternativa, possiamo selezionare la voce Control/ServiceWindow e scegliere il tipo di campo tramite il gadget ciclico presente nella finestra aperta; questa finestra duplica le funzionalità del menu Field, necessarie per la costruzione dei campi e in seguito faremo riferimento ai gadget in essa presenti, invece che alle voci del menu. Una volta scelto il tipo di campo, possiamo aggiungerlo premendo il gadget Add. A questo punto, tramite un opportuno requester, devono essere specificati alcuni parametri per il campo.

Alcune delle informazioni da indicare variano a seconda del tipo di campo scelto, ma è sempre necessario indicare l'ID del campo (nome col quale viene identificato il campo) e i valori Max Chars (numero massimo di caratteri digitabili) e Width (numero massimo di caratteri visibili contemporaneamente nel gadget). Una volta impostate queste informazioni, possiamo premere "OK" per disporre il campo alla posizione indicata dal cursore. Il campo può essere spostato mediante mouse e le informazioni possono essere modificate mediante un doppio click.

Un'altra informazione sempre presente nel requester è quale debba essere il valore di default per il campo, valore mostrato durante la compilazione di nuovi record: è possibile usare il valore digitato nello stesso campo del record precedente (Use Old Value) oppure un valore costante (Use Own Value) che deve essere inserito nel campo Own Value. Inoltre, un campo può essere definito Virtual e/o Read Only. Nel primo caso il contenuto di tale campo non viene inserito dall'utente, ma calcolato da Fiasco al caricamento del progetto. La computazione del valore è affidata a uno script ARexx da indicare nell'apposito campo. Nel secondo caso il campo non è modificabile.

I tipi di campi e le informazioni variabili associate sono generalmente abbastanza intuitive, per cui ci limitiamo a indicare i parametri più complessi.

Per il tipo Extern, nel campo Command deve essere indicato il pathname di un comando seguito dalla sequenza %s. In fase di compilazione dei record in questo campo deve essere digitata una stringa (il nome di un file) che viene sostituito alla sequenza %s nell'invocazione del comando.

Il tipo Datatypes permette di inserire nei database informazioni multimediali di qualunque tipo, purché supportate dai datatype (disponibili dalla versione 3.0 del sistema operativo). Dal punto di vista visivo il campo si presenta come una regione rettangolare, le cui dimensioni sono indicabili tramite Width e Height del requester dei parametri, eventualmente circondato da due barre, un pulsante marcato "S" e un gadget di stringa. Le due barre consentono di spostarsi sull'immagine visualizzata all'interno della regione, mentre il gadget "S" permette di salvare la stessa in formato IFF. Il gadget stringa serve a inserire il valore del campo, che ovviamente deve essere il nome di un file da leggere mediante i datatype. Le barre, il gadget per il salvataggio e quello per l'inserimento del nome del file sono o meno presenti in funzione dello stato dei gadget Scrollbars, Save Gadget e Display Filename nel requester dei parametri (ovviamente rimuovendo il gadget per l'inserimento del nome del file, il campo del datatype risulta di sola lettura). I gadget Defer Loading, Play Immediatly e Border permettono rispettivamente di effettuare il caricamento del file solo quando l'utente preme return nel gadget del nome, di eseguire il play (solo per suoni e animazioni) non appena il record viene visualizzato e di visualizzare un bordo intorno alla regione rettangolare.

Il tipo Text crea testi da inserire nella maschera visualizzata, mentre Button esegue un comando CLI (script con il flag "s" attivo o comandi veri e propri) o ARexx.

Una volta definito un database, procediamo alla compilazione dei record. Mediante la voce Control/Record Mode torniamo in modalità inserimento. Premendo il gadget Add della finestra di Servizio possiamo ora aggiungere nuovi record; nella stessa finestra troviamo pulsanti per spostarsi tra i record e indicatori del nome del database e del numero d'ordine del record attuale.

Tra le operazioni che possono essere eseguite su un database vi sono la ricerca di un record e la selezione di un sottoinsieme di record. La prima operazione può essere compiuta mediante la voce di menu Compare/Find, che mostra un requester per la specifica delle informazioni di ricerca. Una volta selezionato uno dei campi, deve essere indicato un pattern (eventualmente facendo uso dei caratteri "?" e "#?") presente nel record cercato. Premendo quindi Next viene mostrato il primo record successivo che soddisfa la condizione imposta, mentre First e Previous cercano rispettivamente il primo nel database e quello precedente. Selezionando il gadget Activated nella sezione Blurred Search, il meccanismo di ricerca non richiede più la corrispondenza perfetta, utilizzando invece una tolleranza che si imposta tramite il cursore Factor.

La selezione di un sottoinsieme di record avviene mediante un requester identico al precedente, attivabile con la voce di menu Compare/Edit Filter. Una volta impostato il filtro, è necessario attivare la voce Command/Use Filter per limitare la visibilità al sottoinsieme.

Infine abbiamo la possibilità di mostrare i record in forma tabellare (voce Control/ListWindow), quella di importare e esportare database, e un esteso supporto ARexx. Per maggiori informazioni vi rimandiamo alla documentazione acclusa in inglese (in formato AmigaGuide o DVI) e ai database forniti come esempio.

Specifiche del programma

• **Tipo:** *Giftware, inviare un dono a Nils Bandener, Dekanatsgasse 4 D-34369, Hofgeismar, Germany* • **Configurazione minima:** *Kickstart 2.04, 1 Mb RAM Consigliato Kickstart 3.0, 68020 e 2 Mb RAM.* • **Installazione** *doppio click sull'icona "Install/English"* • **File di supporto:** *gtlayout.library e quelli contenuti nella directory Arexx*

LowFrag V1.2 ● Eric Sauvageau

In un computer dotato di multitasking come Amiga il sistema operativo deve occuparsi di gestire numerose risorse, tra cui la memoria. Quando AmigaDOS deve lanciare programmi, richiede a Exec la memoria dove disporre il codice; questi ultimi a loro volta effettuano ulteriori richieste a Exec per sistemare dati, immagini e quant'altro sia necessario. Il susseguirsi di allocazioni e deallocazioni di memoria da parte dei diversi programmi avviene senza un or-

dine particolare e produce spesso il fenomeno noto col nome di frammentazione. La frammentazione consiste nella presenza di varie porzioni di memoria libere, ma non contigue (separate da dati o programmi), per cui può non essere possibile allocare una certa quantità di memoria poiché nessuna delle porzioni è sufficientemente grande per contenerla, sebbene la memoria totale libera sia superiore a quella richiesta.
Per come è progettato il sistema operativo di Amiga, non è possibile eseguire una deframmentazione reale della memoria; tuttavia si possono adottare alcuni accorgimenti in fase di allocazione, in modo da limitare il più possibile il fenomeno sopra descritto.
Il ragionamento dell'autore di questo programma si basa sull'ipotesi che grossi programmi terminino liberando una grande quantità di memoria occupata dal codice lasciando porzioni più ridotte occupate da librerie, font e clipboard, che non vengono automaticamente rimossi. In questa situazione la memoria risulta divisa in blocchi liberi piuttosto grossi, intercalati da piccoli frammenti occupati. Quando Exec cerca memoria libera può iniziare dal basso o viceversa, a seconda di un flag specificato nella funzione di allocazione. Grazie a ciò è possibile "separare" le allocazioni in due pile che crescono in direzioni opposte. Utilizzando una pila per le allocazioni più piccole e l'altra per quelle più voluminose, si ottiene l'eliminazione della frammentazione nella situazione particolare già descritta, ma non in tutte le occasioni.
Il programma è compatibile con il 2.04, ma un baco nella Exec per l'allocazione della memoria, risolto fra l'altro da un piccolo programma patch PD non fornito, ne limita l'uso al 3.0 o 3.1.
Una volta copiato in una directory nel path (come "C:"), LowFrag può essere lanciato da Shell col seguente comando:

```
run <>NIL: LowFrag <value>
```

dove <value> è la dimensione in byte da utilizzare come dimensione di soglia (se non viene specificata sarà usata una soglia di 32768 byte).
Se lo desiderate, potete inserire la linea per il lancio del comando nel file S:startup-sequence, immediatamente dopo il comando SetPatch.

Specifiche del programma

• **Tipo:** *Public Domain* • **Configurazione minima:** *Kickstart 3.0* • **Installazione:** *copiare il comando in C:*

CenterTitles • Massimo Tantiglione

CenterTitles è una piccola utility che modifica una funzione di libreria per costringere Intuition a centrare i titoli delle finestre nella titlebar piuttosto che giustificarli a sinistra come fa normalmente.
Per usare CenterTitles dovete solo aggiungere la riga seguente all'inizio della vostra User-startup:

```
Run > NIL: CenterTitles
```

dopo aver copiato CenterTitles in una directory che si trovi nel path di sistema (per esempio "SYS:C").
Per rimuovere CenterTitles potete lanciarlo una seconda volta oppure inviare un CTRL-C al suo processo. In questo modo il programma ripristina la funzione di libreria originale ed esce.
CenterTitles funziona a partire dalla versione 2.04 del sistema operativo.

Specifiche del programma

• **Configurazione minima:** *Kickstart 2.04* • **Installazione:** *Copiare il comando in C:* • **Utilizzo:** *da startup-sequence "run <>NIL: CenterTitles"*

IconConvert • Peter Liljenberg

IconConvert permette di ridurre il numero di colori di una o più icone, mantenendo un discreto risultato qualitativo: può essere utile a chi, pur non volendo usare uno schermo del Workbench a otto colori, non vuole rinunciare del tutto alle splendide icone di MagicWB.
Il programma richiede la versione 2.04 del sistema operativo. Per l'installazione copiate il file "Triton/triton.library" in "LIBS:".
Una volta lanciato, IconConvert apre due finestre. Tramite la finestra principale è possibile indicare icone (Add) o addirittura intere directory (Add Dir) le cui icone devono essere modificate. Le icone interessate alla riduzione sono mostrate nella lista presente in questa finestra. Per attivare l'operazione si preme il pulsante Convert.
Nella finestra Conversion Settings sono presenti alcuni parametri. Depth indica il numero di colori finale per le icone; Enter Subdirs estende la riduzione anche alle sottodirectory delle directory indicate; Save Old Icons salva le icone originali modificandone l'estensione in "oldinfo" e Show Conversion Map agisce sulla conversione. Se questo flag è attivo, al momento della conversione viene mostrata una lista che indica la mappatura tra la palette originale e quella dopo la conversione. Agendo sulla barra posta in questa finestra, è possibile modificare a piacimento tale mappatura.
IconConbvert assume di default la palette del Workbench sia per le icone originali sia per quelle generate.
È possibile indicare due palette differenti specificandone le componenti in apposite finestre accessibili tramite le voci Edit In Palette e Edit Out Palette del menu Palette.

Specifiche del programma

• **Tipo:** *FreeWare* • **Configurazione minima:** *Kickstart 2.04* • **Installazione:** *Copiare il file Triton/triton.library in LIBS:*

NOTA BENE

I programmi su disco vengono forniti in formato compresso. Per scompattarli basta selezionarne l'icona, che al lancio apre una finestra e chiede il nome di una directory in cui effettuare la decompressione. Alla richiesta si potrà indicare, per esempio, Work:, RAM:, DF1: oppure ancora Work:prova/ o RAM:T/. L'importante è ricordare di inserire i due punti o la barra finale a seconda dei casi. Inserito il nome, premere il tasto Return. La decompressione avviene sia facendo il boot da dischetto, sotto 2.0, sia facendo il boot dal proprio disco di Workbench. In questo caso è necessario solo la presenza del file IconX in C:, che dovrebbe esistere di default, essendo parte integrante del sistema operativo. Se così non fosse, cercatelo nei dischi originali del Workbench. Se decidete di scompattare l'archivio in RAM:, assicuratevi di avere abbastanza memoria per contenere l'archivio non compresso e il programma di decompressione che richiede spesso più di 300 kb di memoria libera. Tutte le istruzioni relative all'installazione contenute in queste pagine si riferiscono ai file già decompressi nel modo indicato.
È consigliabile provare i programmi solo dopo avere terminato l'installazione, facendo il boot dal proprio di disco di Worknbench, perché spesso i programmi richiedono librerie e device del Workbench non presenti su dischetto.
Può accadere che alcuni file di testo o in formato AmigaGuide non possano essere caricati, perché il sistema ricerca il programma MultiView sotto 2.0 o il programma AmigaGuide sotto 3.0. In casi come questi basta selezionare l'icona del documento da Workbench, attivare l'opzione di menu Informazioni (Info) e inserire nel campo Programma Associato (Default Tool) il nome del programma che si ha a disposizione (AmigaGuide sotto 2.0 e Multiview sotto 3.0).
Si tenga presente infine che alcuni file in formato AmigaGuide scritti per MultiView non possono essere letti da AmigaGuide sotto 2.0. In tal caso o in mancanza di Amigaguide si possono comunque leggere tali documenti, indicando come Programma Associato (Default Tool) il nome ed eventualmente il path del comando More.

MountDOS ● K.P. van Beem

Avete un hard disk (o qualche altro disco) SCSI o IDE formattato sotto un PC magari con più partizioni, che vi piacerebbe usare anche con il vostro Amiga? Con MountDOS, una volta connesso l'hard disk ad Amiga, non dovrete far altro che digitare da Shell:

```
MountDos <device> <unit> MOUNT
```

dove <device> è il device che gestisce il dispositivo (di default "scsi.device") e <unit> è il numero di unità (di default 0). Potete anche lanciare il programma da Workbench mediante l'apposita icona, configurandone i parametri in modo da scegliere il device e il numero di unità.
MountDos richiede la presenza del comando Mount nel path e di un assegnamento T: valido, entrambi presenti in un Amiga standard.
Potete anche visualizzare la tavola delle partizioni MS-DOS, indicando il parametro LIST, mentre GENERATE crea una Mountlist con tutte le partizioni trovate. I nomi delle partizioni nelle mountlist vengono generati con la seguente convenzione:

```
partizioni DOS
MD<unità><partizione>
partizioni non DOS
ND<unità><partizione>
```

Nel caso di hard disk SCSI è addirittura possibile tenere l'hard disk collegato contemporaneamente a entrambi i computer. Paolo Canali ha spiegato sulle pagine del Tecnico Risponde come si opera in casi del genere e qualche parziale indicazione in inglese si trova anche nel file che accompagna il programma.
Consigliamo, ovviamente, di effettuare un backup completo di tutti i dati prima di procedere con qualsiasi prova.

Specifiche del programma
• **Tipo:** *Public Domain* • **Configurazione minima:** *Kickstart 2.04* • **Installazione:** *Copiare il comando in C:* • **File di supporto:** *Comando Mount in C: e assegnamento T: valido*

CRSnap ● C.R. Hahn

CRSnap è una Commodity che consente di salvare come immagine IFF qualunque schermo Intuition. Una volta lanciato da Shell o Workbench, il programma si mantiene attivo in background fino alla pressione dell'apposita combinazione di tasti, che provoca il salvataggio dello schermo visualizzato nella directory specificata dall'utente. La combinazione di tasti è di default "lcommand rcommand f10" che corrispondono alla pressione contemporanea dei due tasti Amiga e del tasto funzione F10, ma può essere modificata inserendo nei parametri dell'icona, accessibili tramite l'opzione Informazioni del Workbench, o sulla linea di comando il parametro:

```
SNAPKEY=<combinazione di tasti>
```

Il programma salva immagini col nome CRSnap###.ilbm, dove ### è un numero di tre cifre tra 000 e 999; CRSnap usa il primo numero che non produce un nome di file già presente. La directory in cui vengono salvati i file è di default "SYS:t", ma può essere modificata inserendo nell'icona o sulla linea di comando il parametro:

```
SNAPPATH=<directory>
```

CRSnap funziona con schermi Intuition ECS e AGA, anche di tipo interleaved.

Specifiche del programma
• **Configurazione minima:** *Kickstart 3.0* • **Installazione:** *Spostare l'icona nella directory desiderata*

NoFill e NoDraw ● Kamel Biskri

NoFill e NoDraw sono due piccoli patch che modificano il modo in cui il Workbench visualizza le icone. A partire dalla versione 2.0 del sistema operativo, l'adozione del look tridimensionale ha comportato la presenza di un bordo rettangolare in rilievo per le icone. Installando NoDraw nel cassetto WBStartup o lanciandolo da User-Startup, lo si elimina. Se poi le vostre icone risultassero comunque circondate da un rettangolo campito, potete installare con la stessa modalità del programma precedente anche NoFill, per eliminare quest'ultimo inconveniente. Per annullare l'effetto dei due programmi potete lanciarli di nuovo e forzare il Workbench perché ridisegni le icone (chiudendo le finestre e spostando lievemente le icone dei dischi).

Specifiche del programma
• **Tipo:** *Cardware, spedire una cartolina a Kamel Biskri, La Cathala 40, Rue de la Viguerie 31650, Saint Orens de Gameville, France* • **Configurazione minima:** Kickstart 2.04 • **Installazione:** *copiare i comandi in C: e lanciarli da User-Startup o trasportarne le icone in WBStartup*

Breathless 3D Engine V1.11 ● Alberto Longo

BTPatch è un upgrade alla versione 1.1 del programma commerciale BreathLess, il famoso clone di Doom per Amiga realizzato da Alberto Longo. È stato realizzato direttamente dall'autore che ce l'ha consegnato per l'inclusione nel disco. Si noti che questa versione è leggermente diversa, perché successiva, a quella rilasciata inizialmente sulle reti telematiche.
Per installare il programma potete usare l'installer standard fornito o sostituire il vecchio file "Breathless" nella vostra installazione con quello presente nella directory BT11.
Le aggiunte, i miglioramenti e le correzioni effettuate nella versione 1.1 sono varie. In particolare è stato ottenuto un aumento di velocità fino al 20%, è stata aggiunta la possibilità di salvare il codice dell'ultimo livello giocato, di configurare i movimenti del giocatore e di controllare quest'ultimo con il mouse. Per ulteriori informazioni sull'installazione leggete il documento in italiano che accompagna l'upgrade.
BreathLess è distribuito in Italia da: Db-Line, viale Rimembranze 26/c, 21024 Biandronno (VA), tel. 0332-768000, fax 0332-767270, BBS 0332-767383, hotline: 0332-767383, email: info@dbline.it

Specifiche del programma
• **Installazione:** *doppio click sull'installer*

BangerMenu ● André Trettin

BangerMenu è una utility che permette anche agli utenti che non sanno programmare di creare una finestra con gadget per lanciare programmi.
Una volta configurato e avviato, il programma presenta una lista di utility tra le quali è possibile scegliere quella da eseguire, tramite una comoda interfaccia utente. L'uso naturale di questo programma è al boot, per cui per l'installazione è opportuno copiare il comando BangerMenu in una directory nel path (per esempio "C:") e inserirne la chiamata nel file "S:Startup-Sequence" subito dopo il comando SetPatch. Il programma può creare Startup-Sequence alternative oppure un menu che lanci particolari applicativi.
Per configurarlo si crei un file dal nome BangMenu.prefs nella stessa directory dove si è copiato BangerMenu o in "s:".
Per farsi un'idea del funzionamento di BangerMenu, copiate in "s:" il file BangerMenu.prefs presente nella directory BangerMenu, e digitate da Shell il comando:

```
BangerMenu nokey
```

se non viene indicato il parametro "nokey", il programma parte unicamente se si tiene premuto il tasto Caps Lock.

Ciò è molto utile in fase di boot: infatti, se non si desidera avviare BangerMenu, ma la Startup-Sequence standard, basta evitare di premere il tasto Caps Lock.
Come potete osservare, nell'esempio esistono tre diversi gruppi di programmi, accessibili scegliendo una voce nel menu BangerMenu.
Il secondo e il terzo gruppo dispongono, inoltre, di più pagine di scelte, accessibili tramite due pulsanti posti in alto a sinistra nella finestra. Vediamo ora come è costruito il file che produce questo esempio, esaminandolo mediante un editor di testo. Digitate da Shell:

```
ED S:BangerMenu.prefs
```

per caricare il programma nell'editor di sistema. All'inizio del file compaiono le voci di menu. La sintassi usata è la seguente:

```
MENU
  <gruppo1> KEY <shortcut1>
  <gruppo2> KEY <shortcut2>
  ...
ENDMENU
```

La definizione delle voci di ogni gruppo va effettuata come segue:

```
<gruppo>
  <pulsante1>
  <comando1>
  <pulsante2>
  <comando2>
  ...
END <gruppo>
```

dove <gruppo> è lo stesso nome usato per la voce di menu che seleziona questo gruppo, <pulsanteX> è la scritta che viene mostrata nel pulsante e <comandoX> è il comando Shell da eseguirsi quando tale pulsante viene premuto. Normalmente i pulsanti vengono mostrati in un'unica colonna. Per iniziare una nuova colonna è possibile inserire la linea:

```
COLTITLE <colonna>
```

dove <colonna> è la stringa che deve essere usata come titolo per la colonna.
Normalmente BangerMenu mostra il proprio output sullo schermo di default aperto dall'Amiga al boot; è però possibile imporgli l'uso di un qualunque altro schermo inserendo nella Startup-Sequence dopo il nome del comando, i parametri con le indicazioni sullo schermo da usare, come nel seguente esempio:

```
BangerMenu devs:monitors/PAL
                    [monitorid=167936
```

ovviamente è necessario inserire la corretta coppia di monitor e monitorid. Per conoscere il monitorid di una particolare risoluzione usate BangerMonitorID fornito con BangerMenu. Una volta lanciato, il programma visualizza tutte le risoluzioni disponibili e il valore di monitorid di quella selezionata.
Se non disponete di hard disk e desiderate usare BangerMenu per scegliere quale programma lanciare da dischetto, potete installare BangerMenu-Disk, una versione ridotta del programma che permette di risparmiare qualche byte e che non è dotata di interfaccia grafica.

Specifiche del programma

• **Tipo:** *GiftWare, inviare una cartolina o un dono a Andrè Trettin, Duwockskamp 33, 21029 Hamburg, Germany, EMail: tretti-a@rzbt.fh-hamburg.de* • **Configurazione minima:** Kickstart 2.04. • **Installazione:** *Copiare il comando in C: e inserirne la chiamata in s:startup-sequence* • **File di supporto:** *BangerMenu.prefs in S:*

Win95 ● Henric Andersson

Win95 introduce su Amiga una caratteristica di Windows '95: la cosiddetta "taskbar": una barra che si apre sulla finestra del Workbench e che contiene alcuni pulsanti per portare in primo piano la finestra corrispondente, sia che si tratti di un cassetto del Workbench, sia che si tratti di un applicativo. Funziona anche con finestre aperte su altri schermi, a patto che siano pubblici. Per installarlo, se volete lanciarlo da Shell, copiatelo in una directory del path (ad esempio C:) e per lanciarlo usate per esempio il comando:

```
run >nil: Win95
```

Potete anche lanciarlo da Workbench mediante la relativa icona o mettere la sua icona nel cassetto WBStartup per attivarlo a ogni reset. Il primo gadget della barra consente l'accesso a un requester con informazioni e permette di chiudere il programma (Quit). Gli altri gadget attivano e portano in primo piano le relative finestre.

Specifiche del programma

• **Tipo:** *FreeWare.* • **Configurazione minima:** *Kickstart 3.0* • **Installazione:** *Copiare il comando in una directory del path, ad esempio C: oppure mettete la sua icona in WBStartup.*

StringReq 1.0d ● Enrico Altavilla

StringReq è una Commodity estremamente utile. Una volta attivata da Shell o da Workbench, un doppio click sui gadget stringa standard o la combinazione di tasti "alt tab" dall'interno di uno di tali gadget, apre un file requester che permette all'utente di scegliere un file, il cui nome verrà inserito nel gadget stringa.
Per installarla si deve operare come per tutte le altre Commodity, modificando eventualmente la combinazione di tasti con il parametro POPKEY. Per lanciarlo a ogni reset, ponete la sua icona nella directory WBStartup.

Specifiche del programma

• **Tipo:** *FreeWare.* • **Configurazione minima:** *Kickstart 2.04* • **Installazione:** *Come le altre Commodity*

ZipTool 1.1 ● Oliver Hitz

ZipTool è un piccolo programma che risulterà molto utile a tutti gli utenti di Iomega Zip. Fl un comando CLI che permette di abilitare o disabilitare la protezione in scrittura dei dischi Zip e come tale può essere facilmente associato a un pulsante di programmi come ToolManager, DirOpus o DirWork. Per usarlo, basta indicare il nome del device, ad esempio "Zip:" e il comando da eseguire, scelto fra i seguenti:
INFO: visualizza lo stato del disco.
WLOCK: abilita la protezione in scrittura. Permette l'uso di una password.
RWLOCK: abilita la protezione in scrittura e lettura. Richiede l'uso di una password.
PASSWORD: seguito da una stringa, indica la password da usare.
TUNLOCK: disabilita temporaneamente la protezione. Quando il disco verrà estratto e inserito di nuovo, la protezione verrà riabilitata.
UNLOCK: disabilita definitivamente la protezione.
EJECT: espelle il disco dal drive.
Esempi:

```
ziptool zip: wlock password zap
ziptool zip: info
ziptool zip: tunlock password zap
ziptool zip: eject
ziptool zip: info
ziptool zip: unlock password zap
```

Specifiche del programma

• **Tipo:** *CardWare. Inviare una cartolina a Oliver Hitz, Weiermattweg 13 3186, Düdingen, Switzerland* • **Configurazione minima:** *Kickstart 2.04, Iomega Zip* • **Installazione:** *copiare il comando in una directory del path, ad esempio C:*

Per i file 740Guide e 740TCalc si veda l'articolo sul 740 a pag. 18.
Per il file EsempiTex si veda l'articolo su Tex a pag. 13.
Per ragioni tecniche il programma d'esempio per Mui 3 relativo all'articolo di Vincenzo Gervasi del n. 76 verrà inserito sul prossimo dischetto. ▲

COMPRO

Cerco **A1200** + monitor + mouse. Buono stato L. 600.000 massimo. Giuliano, tel. 0871-69794, ore serali.

Cerco **A1200** + mouse, buono stato. Antonio, tel. 0871-408269, ore serali.

Compro **Amiga 1200** base a prezzo ragionevole. Franco, tel. 0473-446190, Merano (BZ).

Cerco **SIMM 1 Mb** per GVP Impact 68030 28 MHz (4 SIMM). Gianni, tel. 02-95760963, 18-21.30.

Mi serve urgentemente un **controller SCSI2** per A500+, è necessaria la possibilità di provarlo per testare la compatibilità con la mia scheda velocizzatrice Big Bang. Chiedere di Ilvo, tel. 035-806582.

Scheda acceleratrice interna (almeno 68020 e 1 Mb di RAM) per A500, espansione di memoria per controller SCSI data flyer, Kickstart switcher, super Denise, cavo per collegare HD da 3,5" su A1200 (44 to 40 pin + alimentazione) e drive esterno per Olivetti Quaderno. Michele, tel. 0824-311943.

Compro **HD Seagate IDE** mod. ST3144A da 120 Mb. Francesco, tel. 095-605624, ore serali.

Videogioco PD **Icwrestling**, appartenente al "Power Games CD", a un prezzo che non superino le L. 10.000. Federico, tel. 010-6196238.

Monitor 1084S, massimo L. 250.000, spese di spedizione comprese. Filippo Nasti, tel. 081-8618093, ore pasti.

Cerco **modulo FMV** (MPEG) per CD32, vendo CD World of Pinups 2 (doppio CD), Adults Sensation 4000 + GIF and Movies L. 65.000. Luigi, tel. 0338-420045, ore 16.00-23.00.

Cerco disperatamente una copia del **Workbench 3.0**. Daniele, tel. 0863-97375, dalle 18.00 alle 21.00.

Compro **scheda acceleratrice** per A1200, con processore 68030 minimo a 28 MHz e coprocessore pari MHz a un prezzo intorno alle 160.000 lire. Valuto il possibile acquisto per fast aggiuntiva e controller SCSI. Compro inoltre disck drive interno per A2000/3000/4000 e simili. Ivan, tel. 0461-684101.

VENDO

Vendo o scambio **giochi di prestigio** con prestigiatori e anche lettori di Amiga Magazine. Telefonare o unire francobollo per la risposta. Illusionista Magic Jolly, via Duca D'Aosta 13 - 73100 Lecce, tel. 0832-304704.

Scheda grafica **Colorburst 32 bit**. Unità esterna adatta a tutti i modelli Amiga completa di programmi, manuali e drive per Adpro e Imagefx. Prezzo L. 200.000. Tel. 085-4518867, ore serali.

A600 con mouse e tappetino, assicuro vero affare. L. 400.000 trattabili. Antonio, tel. 0871-408269, ore serali.

A500 + espansione 512K + 1 yoj + mouse + 1 gioco + cavo audio-video per TV. L. 400.000 trattabili. Giuliano, tel. 0871-69794, ore serali.

Totogol versione 3.0 per Amiga. Sono disponibili anche le versioni minori. Con quest'ultima è possibile giocare anche alla Tris e al Lotto. Tel. 080-8826487, dalle ore 19.00 alle 22.00.

Scheda Microbotic con 8 Mb RAM FPU opzionale per A1200 L. 680.000 solo modulo SIMM L. 490.000 altra con 2 Mb installati per A2000 L. 220.000. Vincenzo, tel. 010-6444261.

CD-ROM originali per Amiga vendo: F1 Licenware collezione dei primi 100 titoli usciti, tutti programmi sono commerciali e non PD L. 90.000, SAAR & AMOK II collezione di oltre 900 dischi L. 35.000, SCI-FI Fantasy doppio cd tutto sul fantasy e la fantascienza L. 60.000. Claudio, tel. 06-5699919.

Vendo i seguenti **giochi originali** per Amiga: "Frontier" per CD32, "Silent Service II" per Amiga 500, "Dune II" per Amiga 500/1200. Telefonare ore serali allo 0171-691742, Walter.

Software PD: Fish disk 1-1100; raccolte Aminet 6-7-8 e altro a L. 3.500 a disco. Chiedere la lista a: Venturi Gabriele, via Ghiarole 38/1, 41057 Spilamberto (MO).

Amiga 500 plus + 2 Mb RAM + monitor 1084S + drive esterno + joystick + giochi e programmi. Tutto a L. 650.000. Paolo, tel. 041-922436 H.P.

Per **Amiga 2000** scheda acceleratrice GVP 68038 + 68882 a 25 MHz, controller SCSI FASTROM GVP, con 2 Mb di RAM 32 bit L. 600.000, con 5 Mb di RAM a 32 bit L. 900.000.

Lottofobia versione 7 per PC-Windows, Amiga e MAC che gestisce archivio estrazioni dal 1871/1939 a oggi con ricerche previsioni, sistemi, progressioni ecc. Richiesta solo la registrazione Shareware L. 35.000. Disponibili

La Smorfia, Totogol, Tris e molto altro. Chiales Massimo, via Roma 123, 14019 Villanova (AT), tel. 0141-948015, 0360-563156.

Scheda controller SCSI con HD Quantum 52 Mb e 4 Mb Fast RAM (espandibile a 8 Mb) **"GVP Impact Serie 2"** per Amiga 2000/3000/4000. Antonio Michele, tel. 0881-611866.

Scanner AlfaData per Amiga (256 toni grigio) completo di SW, interfaccia parallela, manuale e imballo originale L. 220.000 trattabili. Andrea, tel. 010-7406000.

Vendo **Videon 3.1**. Prezzo L. 100.000. Tel. 085-4518867, ore serali.

Tutto il PD e lo Shareware per Amiga dalle origini a oggi: programmi, utility, giochi, demo, immagini, clipart, font e **molto altro ancora**. Giorgio, tel. 0545-24913, ore ufficio.

Retina BLT Z3 4 Mb con garanzia. Fatturabile, L. 900.000 trattabili. Davide, tel. 0331-769257.

Lottologic 4.1. La nuova versione del migliore programma Lotto per Amiga è ora a vostra disposizione. Provatela in versione JR a sole L. 20.000. Per informazioni telefonare a Enrico Savalla, tel. 0923-985008.

Cavetto per collegare a un'Amiga 600 o 1200 un hard disk da 3;5", più economico e più diffuso sui PC, si può collegare anche un CD-ROM, vendo a L. 45.000. Paolo Stefanucci, tel. 081-5404613.

Vendo i seguenti **giochi originali** per Amiga: "Frontier" per CD32, "Silent Service II" per Amiga 500, "Dune II" per Amiga 500/1200. Walter, tel. 0171-691742, ore serali.

Amiga 4000/40 (HD IBM 520 Mb) vendesi, con G-Lock GVP, monitor, digitalizzatori AN, Videon e SoundMagic e altro. Gaetano, tel. 0737-640137, ore pasti.

A2058 4 Mb L. 300.000, HD Quantum SCSI 120 Mb L. 200.000, monitor Samsung 31-48 kHz MRPII (per schede grafiche) L. 400.000, stampante Star LC-200 a colori L. 250.000, drive da 880 kb: 1 est (DF2) L. 50.000, 1 int. (DF0) L. 50.000, modem 2400 L. 50.000, campionatore audio mono L. 40.000. Prezzi trattabili. Alessandro, tel. 02-9052744.

Amiga 1200 con HD 85 Mb (con molti programmi preinstallati) espansione Blizzard 1220 con coprocessore 68882. Tutto a L. 1.000.000 trattabili, anche separatamente. Telefonare allo 0332-866965, ore pasti.

Alt! Distribuzione di software Shareware o PD per il tuo Amiga. Vasto assortimento di programmi: demo, grafica, musica, giochi, emulatori, ecc. Richiedi il catalogo su disco a sole L. 10.000 spedizione compresa. Tel. 0984-454319, Francesco.

SuperVGAMI, per collegare un monitor VGA o SVGA PC a tutta la serie Amiga per sfruttare l'alta risoluzione (640 x 512), 16 milioni di colori (tre color) che permette di creare immagini a 24 bit. L. 150.000 cad. Telefonare dal lunedì al venerdì pomeriggio allo 011-4112810 e chiedere di Max.

RAM SIMM 4/8 Mb a L. 215.000/ L. 440.000. Inoltre vendo HD EIDE da 850 Mb a L. 410.000 e da 1 Gb a L. 480.000. Marco, tel. 011-9087863 (zona Torino e dintorni).

A2000: 2 Mb Chip, Kickstart 3.1, GVP Combo 50, 12 Mb Fast, 240 Mb HD, Impact Vision 24, Retina, in blocco a L. 2.500.000. Luciano Merighi, tel. 051-722327.

Vendo **CPU Motorola** 68040/25 MHz a L. 350.000 Nicola, tel. 0532-201272, ore serali.

A1200, espansione 4 mega RAM, drive esterno, lettore CD-ROM 2X + controller Tandem, monitor colori Philips 8833, hard disk 420 Mb, numerosi programmi su CD e su floppy disk. Il tutto per L. 1.500.000 non trattabili. Sebastiano, tel. 0931-21620, dopo le 20.30.

VARIE

Il gruppo Ram Jam cerca grafici 2d per **creazione demo**. Se avete lavori da mostrarci, contattateci. Possiamo eventualmente segnalarvi a dei produttori di videogiochi. Fabio Ciucci, via S. Leonardo 13, 55100 Lucca, tel. 0583-48624.

Cerco utenti Amiga nella mia provincia per **scambio idee** e programmi, ho molto materiale PD e Shareware e sto cercando di imparare il C. Fausto tel. 0171-46333 (Cuneo).

Cambio PRG per Amiga OCS/ECS/AGA, sia PD che commerciali. Inviare e richiedere lista su dischetto. Alberto Cataldi c/o Francesco Raugna, via Milano, 19 - 34073 Grado (GO).

COMPRO ◆ VARIE ◆ VENDO ◆ COMPRO ◆ VARIE ◆ VENDO ◆ COMPRO ◆ VARIE

ELENCO INSERZIONISTI

D I S T R I B U T I O N

OFFERTA Modem 14.4 Bps + Internet Inside 189.000 95%

Axxel Distribution S.r.l. - Via della Meccanica 22 - 36100 Vicenza - Italia

Vendita solo per Corrispondenza

The Best Seller

Schede Acceleratrici

DKB 1230/28Mhz MMU	299.000
Blizzard 2060/50Mhz SCSI2 A2000 *Novità*	1.780.000
MK II CyberStorm060/50 A3/4000 *Offerta*	**1.890.000**

Schede Grafiche

CyberVision 64bit 2Mb	875.000
CyberVision 64bit 4Mb	1.090.000
Scandoubler A4000	329.000
VLab Motion JPEG	2.390.000
Sirius Genlock PRO	2.250.000
ScanDoubler per A1200 *Novità*	**249.000**

Memorie

4Mb SIMM 72 pin 32bit	**225.000**
8Mb SIMM 72 pin 32bit *Offerta*	345.000
16Mb SIMM 72 pin 32bit	590.000
32Mb SIMM 72 pin 32bit	1.450.000
4Mb ZIP SC A3000 32bit	455.000

Controllers

Squirrel PCMCIA SCSI2	169.000
DKB RapidFire SCSI2 0/8Mb	295.000
Tandem IDE	179.000

Rimovibili & CDROM

Fujitsu MO 230Mb SCSI2	890.000
Fujitsu MO 470 Mb *Novità*	Telefonare
Syquest 270/200/88/44 Mb	telefon.
CDROM 2x SCSI NEC esterno *Offerta*	275.000
CDROM 4x ATAPI interno	245.000
CDROM 4x SCSI interno	365.000

AT-Eide Hard Disks SCSI2

AT-Eide			SCSI2	
420Mb	380.000		850Mb	**530.000**
850Mb	490.000	*Offerta*	1.08 Gb	675.000
1.28Gb	**599.000**		2.1 Gb	1.250.000

Quantum - Micropolis - Western Digital - Conner

Periferiche

Tower1200 250W	520.000
Tower4000 250W 7slot	840.000
Toccata 16bit	670.000
Aura 16 Bit A1200	199.000
DeLuxeMidi	49.000
Kickstart 3.1 A2000/500	125.000
Monitor 15" MPR II	799.000
Kit 2.5" --> 3.5" A1200	35.000
Emplant Pro e586DX *Novità*	595.000
Ariadne ethernet	575.000
Video Master AGA	249.000

SoftWare

CyberGraphX ITA	89'000
ADPro 2.5	385.000
Photogenics	145.000
LightWave V.4	**1.460.000**
ImageFx 2.x	580.000
DeLuxePaint V	**299.000**
DirOpus 5.x	175.000
Final Writer	290.000
Final Calc	**320.000**

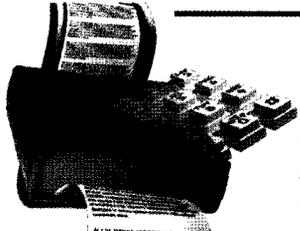
CD-Rom

CDPD 1-2-3-4	25.000
LightRom 1-2-3	99.000
Aminet Set 1-2	69.000
Raytracing 1-2	65.000
MegaHits 1-2-3-4	19.000
Meeting Pearls 2-3	25.000
Aminet Share	35.000

Chiamare per la lista completa dei CD e del Software

Media Kit

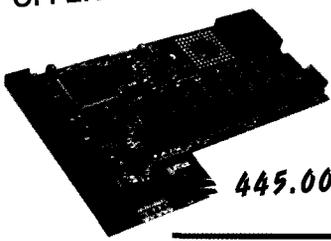
439.000

CD Rom SCSI Velocità 2x + Interfaccia SCSI Squirrel + 2 x Casse Audio 80Watts + 2 CD-ROM

Modem

AN14E 14,400 Bps,	*179.000*
AN28E 28,800 Bps,	*349.000*
Cavo Seriale + Telecom	*25.000*
Adept, Internet Inside	*59.000*

4 dischetti, con un programma d'installazione **IN ITALIANO** per Internet (AmiTCP PAP/CHAP, Amosaic, FTP...). Gli indirizzi di tutti i siti Amiga nel Mondo, Il software per prendere le novità sui siti AmiNET

SUPER OFFERTA

Blizzard 1230

Scheda acceleratrice per Amiga 1200, 68030 a 50 Mhz. + Supporto FPU. + orologio

445.000 + 4 Mb. *640.000*

ProGrab 24 RT *299.000*

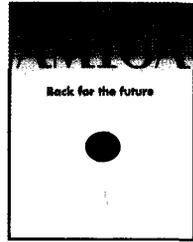
Versione ITALIANA

Digitalizzatore Video 24-bit in tempo reale Frame grabber, Animazioni, Finestra di preview, etc.

Interfaccia PCMCIA (Piu rapido) *120.000*

1.299.000

Amiga

Amiga 1200 HD Bundle, HD 170 Mb, con 2 giochi, Photogenics ed altri 5 pacchetti software

Blizzard 1260

Novità 1.640.000

Le caratteristiche ed i prezzi possono cambiare senza pre-avviso. Foto non impegnative